UT37, UT38
ディジタル指示調節計
取扱説明書・操作編

目　　次

1. はじめに …… 2
2. 取扱い上のお願い …… 3
　2.1　清掃 …… 3
　2.2　各部のなまえと機能 …… 4
　2.3　キー操作時のお願い …… 6
3. キー操作 …… 7
　3.1　キー操作の原則 …… 7
　　3.1.1 運転画面① …… 8
　　3.1.2 運転画面② …… 9
　　3.1.3 運転画面③ …… 9
　3.2　キーロックの確認 …… 10
　3.3　キーロック解除方法 …… 10
4. 目標設定値の設定・変更方法 …… 12
5. 運転パラメータの設定 …… 14
　5.1　警報1〔A1〕の設定手順 …… 17
　5.2　警報2〔A2〕の設定手順 …… 18
　5.3　警報3〔A3〕の設定手順 …… 19
　5.4　警報4〔A4〕の設定手順 …… 20
　5.5　比率〔RT〕の設定手順 …… 21
　5.6　リモートバイアス〔RBS〕の設定手順 …… 22
　5.7　リモート/ローカルモード〔R/L〕の切換手順 …… 23
　5.8　〝スーパー〟機能オン/オフ〔SC〕選択手順 …… 24
　5.9　オートチューニング起動/停止の指示手順 …… 25
　5.10 不感帯(DB)の設定手順 …… 26
　5.11 リレーヒステリシス〔RHY〕の設定手順 …… 27
　5.12 目標設定値(主)〔SP〕の設定手順 …… 28
　5.13 第2目標設定値〔2.SP〕の設定手順 …… 29
　5.14 第3目標設定値〔3.SP〕の設定手順 …… 30
　5.15 第4目標設定値〔4.SP〕の設定手順 …… 31
　5.16 比例帯〔P〕の設定手順 …… 32
　5.17 積分時間〔I〕の設定手順 …… 33
　5.18 微分時間〔D〕の設定手順 …… 34
　5.19 マニュアルリセット値〔MR〕の設定手順 …… 35
　5.20 オン/オフ制御ヒステリシス〔HY〕の設定手順 …… 36
　5.21 出力リミット上限値〔OH〕の設定手順 …… 37
　5.22 出力リミット下限値〔OL〕の設定手順 …… 38
　5.23 その他の運転パラメータ設定手順 …… 39
6. 運転 …… 42
　6.1　通電すれば運転(RUN)状態 …… 42
　6.2　運転パラメータの変更 …… 42
　6.3　目標設定値(SP, 2.SP, 3.SP, 4.SP)の変更 …… 43
　6.4　第1目標設定値(1.SP)と第2目標設定値(2.SP)の切換え …… 44
　6.5　AUTO(自動)/MAN(手動)切換え …… 45
　6.6　MAN(手動)出力値の操作 …… 46
　6.7　RUN(運転)/STOP(停止)切換え …… 47
　6.8　LOCAL(ローカル設定)/REM(リモート設定)切換え …… 47
　6.9　外部接点によるキーロック/解除切換え …… 49
　6.10 運転中に停電となった場合 …… 49
　6.11 異常表示になった場合 …… 50
7. 保守 …… 51
　7.1　防塵用/耐オゾン用ゴムパッキンの交換 …… 52
　7.2　制御出力リレーの交換 …… 52
　7.3　ブラケット(取り付け金具)の交換 …… 53
　7.4　異常時表示 …… 54
付録：運転パラメーター覧 …… 56

IM 5B4B7-21
1995.6　2版

1. はじめに

本取扱説明書「操作編」の内容は，とくにUT37，UT38を日常運転していただくオペレータの方を意識して記述しました。

このため，取扱い，キー操作に関する記述が中心です（下の表をご覧ください）。

UT37, UT38の全機能，仕様の把握のためには，取扱説明書「初期設定編」(IM5B4B7-02)を合わせてご使用いただく様お願いいたします。

本取扱説明書は保管していただきますようお願いいたします。

操　作　編

◎取扱上のお願い

◎キー操作方法

- ● 目標設定値の設定方法
- ● 運転パラメータの設定方法
  - ・警報値
  - ・PID定数

など

- ● 運転
  - ・開始/停止
  - ・モード切換

など

◎保守・異常時処理

注）詳しい内容の把握は目次をご覧ください。

なお，本編には，セットアップパラメータについての記述は，設定方法を含めて記述してありません。セットアップパラメータについては取扱説明書「初期設定編」(IM5B4B7-02)を参照してください。

履　歴

1995年1月　IM 5B4B7-21 新版

1995年6月　IM 5B4B7-21 2版

■「表記上の約束」

「表記上の約束」としてこの取扱説明書では，次のようなシンボルマークを使用しています。

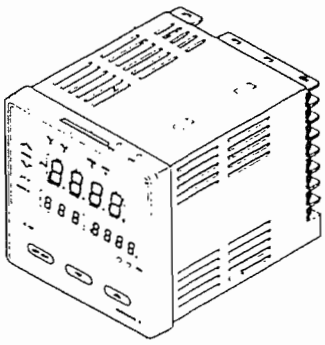
⚠ 注意：従わないと，計器を損傷する恐れがある注意事項が記載されています。

2. 取扱い上のお願い

2.1 清掃

製品の前面パネル，キースイッチなどの清掃は，乾布でかるく拭く程度にしてください。

アルコール，ベンジンなどの溶剤は使用しないでください。

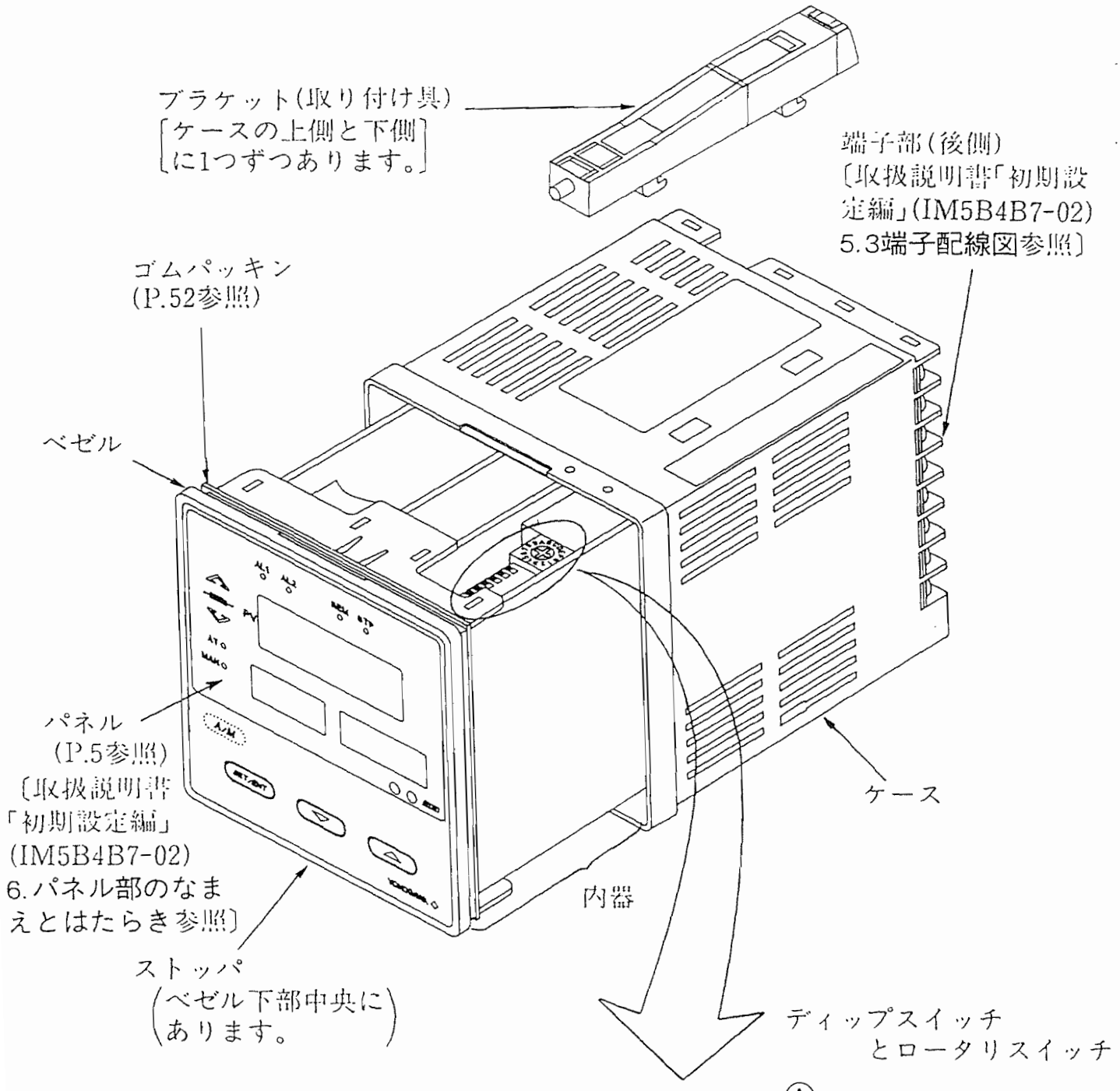


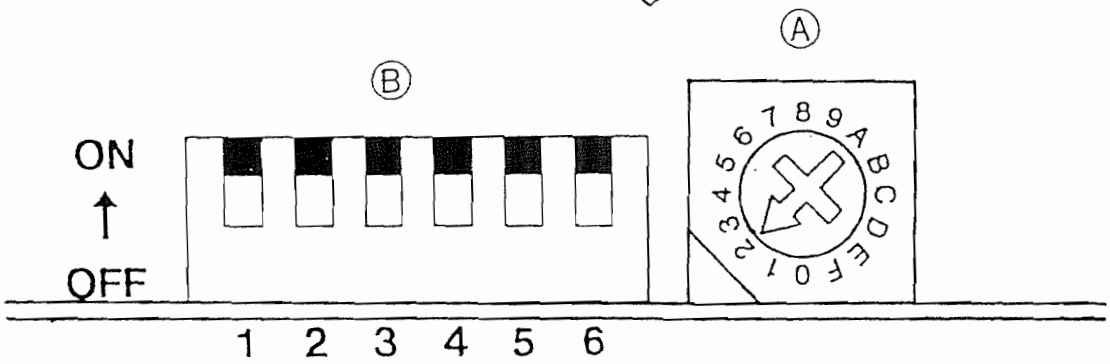
アルコール

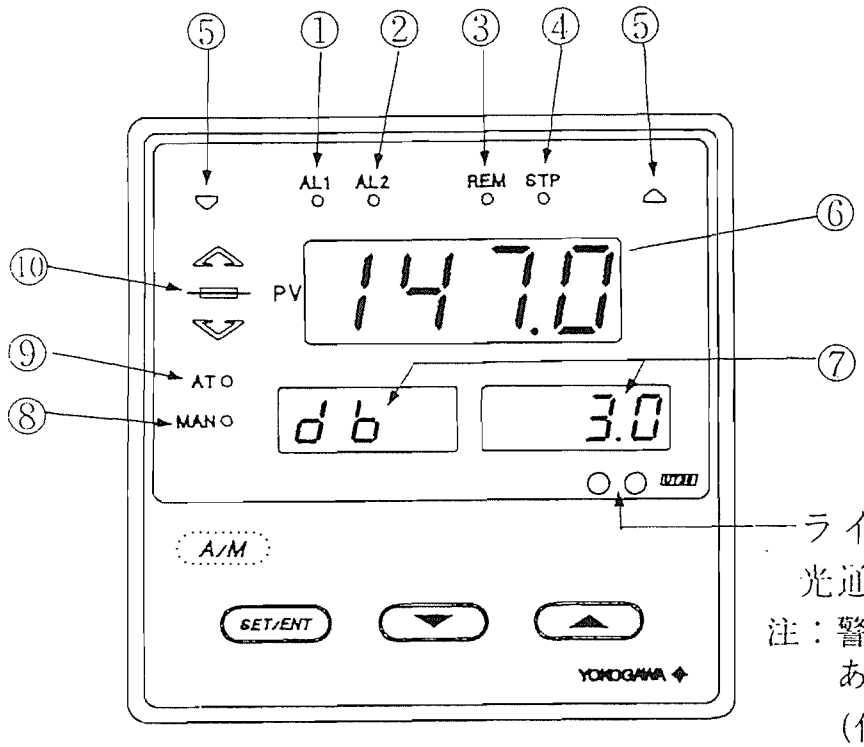
ベンジン

2.2 各部のなまえと機能

●UT37, UT38は図に示す部分から構成されています。







ライトローダ
光通信部

注：警報３，４は表示ランプは
ありません。
(付加仕様/ALM４指定時)

キー	はたらき
(SET/ENT)	●運転画面の切り換えを行います(3秒以内押した場合)。 ●運転画面と運転パラメータ設定画面の切り換えを行います(3秒以上押しつづけることで，両画面を交互に切り換えます。) ●パラメータの各項目の設定画面を順次呼び出します。 ●数値を登録します。
(▼) (▲)	目標設定値，パラメータおよび出力値(手動運転時)の表示数値を変更します。 (▼)(ダウン)キーは減少用，(▲)(アップ)キーは増加用です。押すたびに１数字づつ変化しますが，押しつづけると変化するスピードが速くなります。
(A/M)	AUTO(自動運転)とMAN(手動運転)の切り換えに使用します。

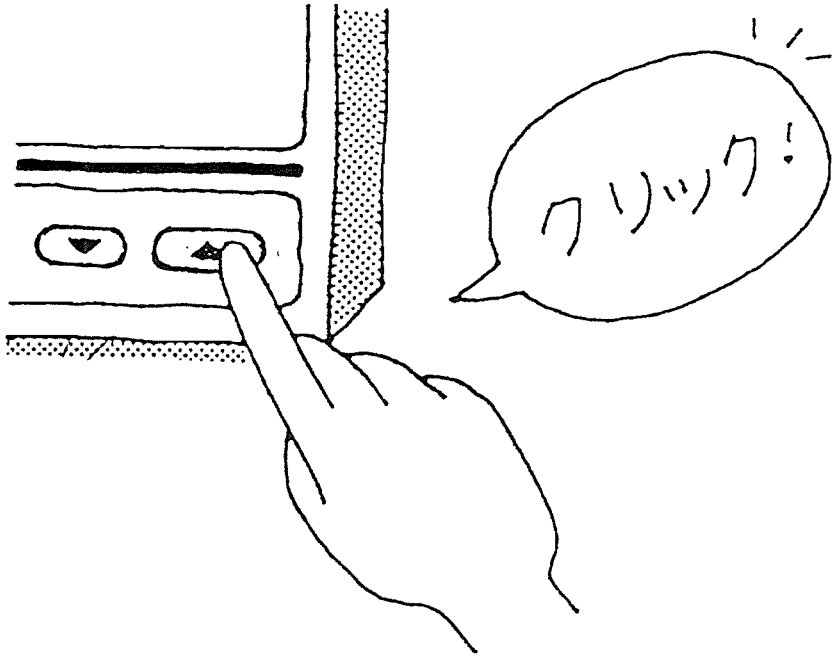
No.	表示	はたらき
①	AL1 ○ (警報1ランプ)	警報1 発生時に点灯します。
②	AL2 ○ (警報2ランプ)	警報2 発生時に点灯します。
③	REM ○ (リモートモード表示ランプ)	REM(リモード設定)モード時に点灯します。 〔LOCAL(ローカル設定)モード時は消灯します。〕
④	STP ○ (ストップモード表示ランプ)	STP(運転停止)時に点灯します。 〔RUN(運転)時は消灯します。〕
⑤	(出力モニタ)	UT38のみ機能します。 上側出力のとき，下側出力のときそれぞれ点灯します。
⑥	8888 (測定値表示部)	測定値(PV)を表示します。
⑦	888 or 8888 (設定値，パラメータ表示部)	目標設定値 (SP) および各種パラメータを表示します。
⑧	MANO (マニュアルモード実行表示ランプ)	MAN(手動運転)時に点灯します。 〔AUTO(自動運転)時は消灯します。〕
⑨	ATO (オートチューニング実行表示ランプ)	オートチューニング中に点滅します。
⑩	(偏差モニタ)	偏差(PV−SP)がEU(±1.0%)S以内で (緑)が点灯します。EU(1.0%)Sを超えた場合 (赤)，EU(−1.0%)Sを超えた場合 (赤)が点灯します。偏差表示幅については変更可能です。運転画面のときのみ表示されます。

2.3 キー操作時のお願い

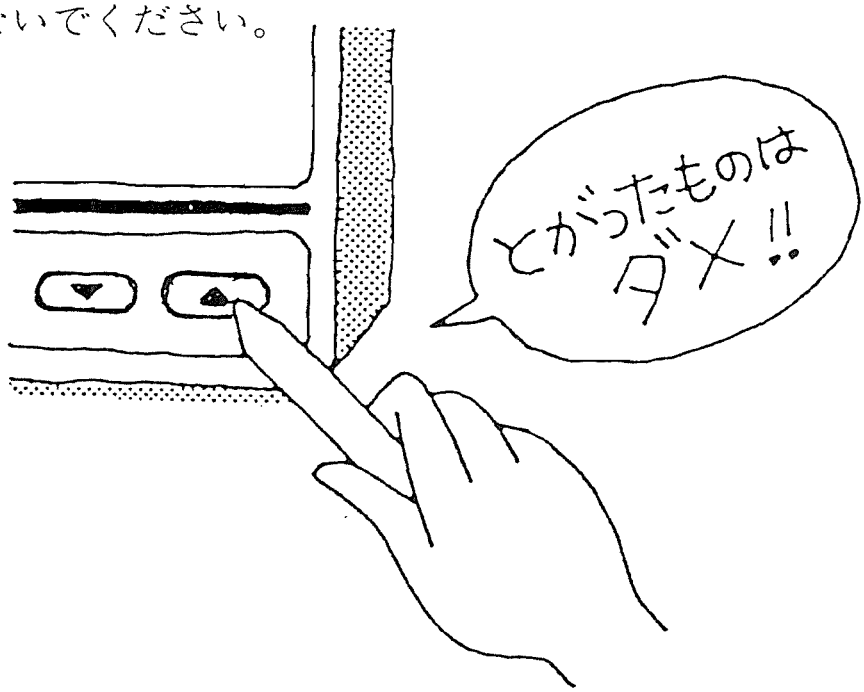
キー操作時は，以下の点をご留意ください。

⚠ 注 意

①UT37, UT38のキーは，クリック感をもたせています。
指先に感触がつたわるまで確実に押してください。



②キーの故障の原因になりますので，キーを先のとがったもので押さないでください。

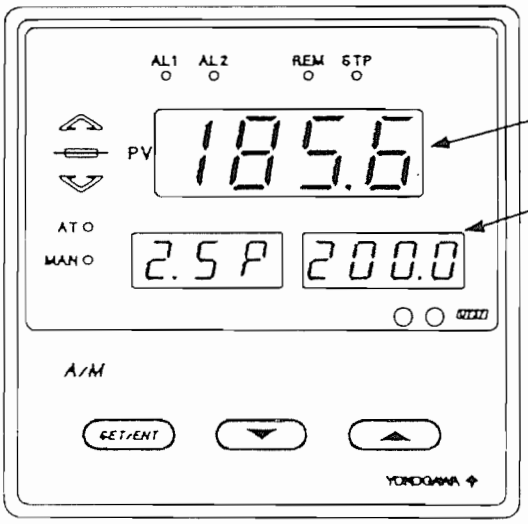


3. キー操作

3.1 キー操作の原則(運転画面, 運転パラメータ設定画面)

運転画面

運転画面は①, ②および③の3種あります。ただし, セットアップパラメータの設定等により, 内容が異なります(P. 8参照)。

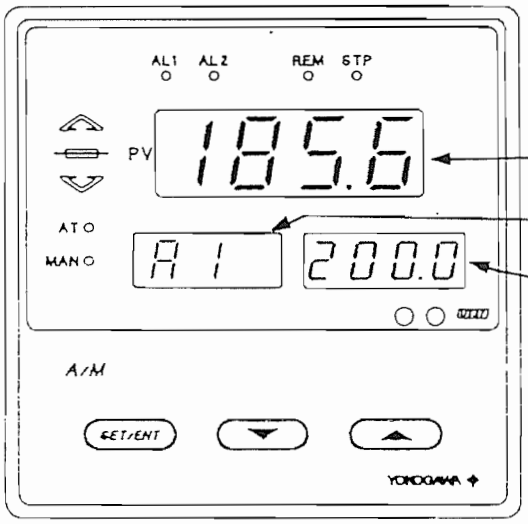


測定値(PV)〔常時表示〕

①制御出力値(SP)〔AUTO(自動)時〕
または,
②制御出力値〔MAN(手動)時〕
または,
③時間〔タイマ機能使用時〕

● SET/ENTキーを3秒以上押すことで交互に切り換え可能。

運転パラメータ設定画面



測定値(PV)〔常時表示〕

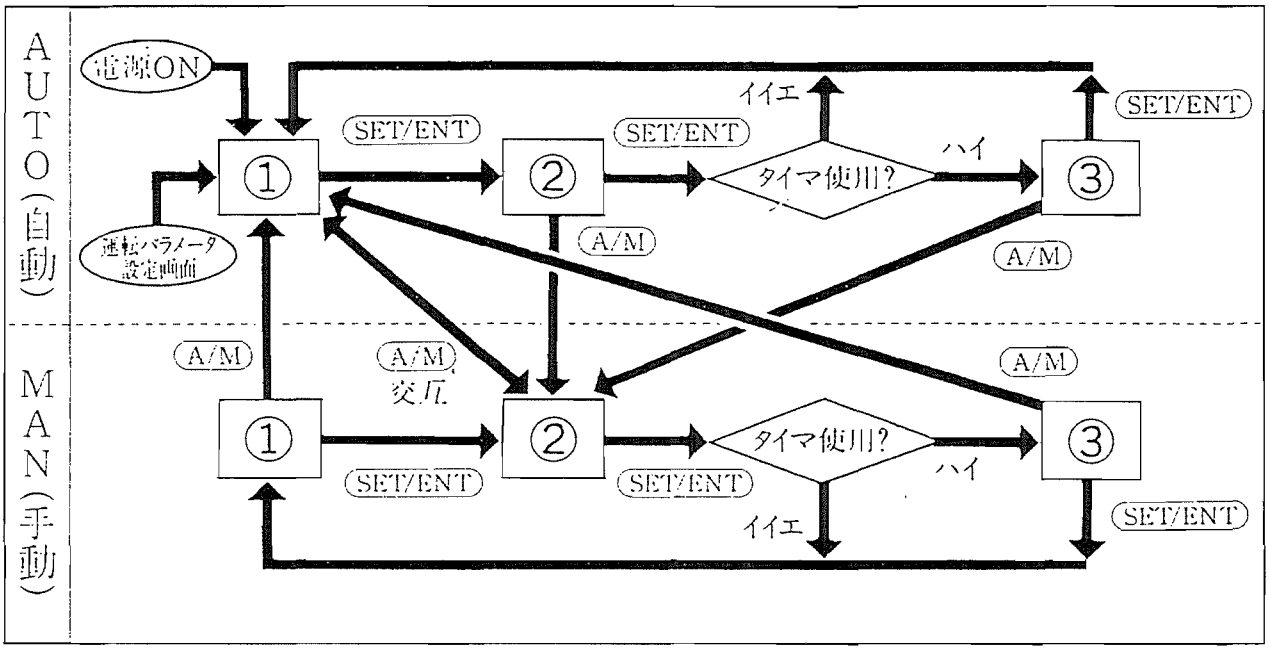
運転パラメータ記号を表示します。

運転パラメータの設定値を表示します。

運転画面切換

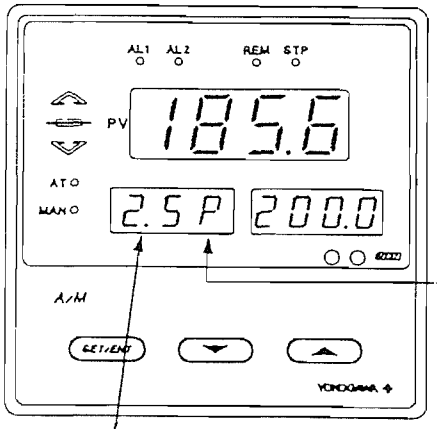
下表中の①，②，③は各運転画面No.を示します。

（注：(SET/ENT)キーは3秒以内押したとき。）



3.1.1 運転画面① 測定値(PV)と目標設定値(SP)を表示します。

- ローカルモード時は，(▼)，(▲)キーにより，目標設定値（SP，2.SP，3.SP，4.SP）を変更できます。（(SET/ENT)キーで登録する必要があります。P.12参照）



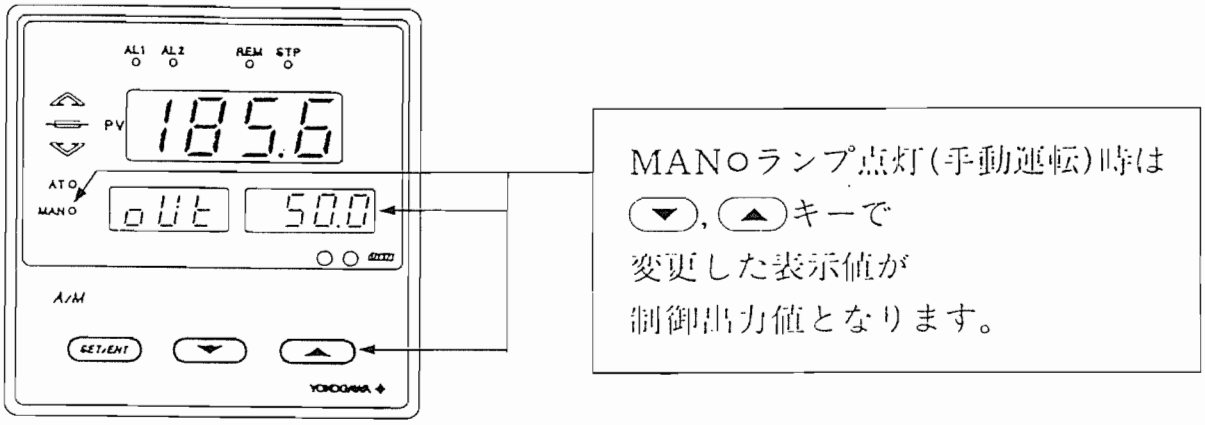
ローカルモード時は，
SP 2.SP 3.SP または 4.SP は，ディップスイッチNo.3のON/OFF，DI選択（セットアップパラメータ）によりSP/2.SP/3.SP/4.SPが表示されます。
〔取扱説明書「初期設定編」（IM5B4B7-02）P.11参照，「操作編」（IM5B4B7-21）P.43参照〕

- R.SP は，リモートモード時（付加仕様/RSP指定時）のみ表示します。このときは，(▼)，(▲)キーによる目標設定値（R.SP）の変更はできません。

- 運転画面①で(SET/ENT)キーを押したときと，(A/M)キーを押して，MAN（手動）運転としたときに，運転画面②に変ります。

3.1.2 運転画面② 測定値(PV)と制御出力値を表示します。

● 運転画面②ではMAN(手動)運転時に，(▼)，(▲)キーにより，制御出力値を変更できます。((SET/ENT)キーで登録する必要はありません。)



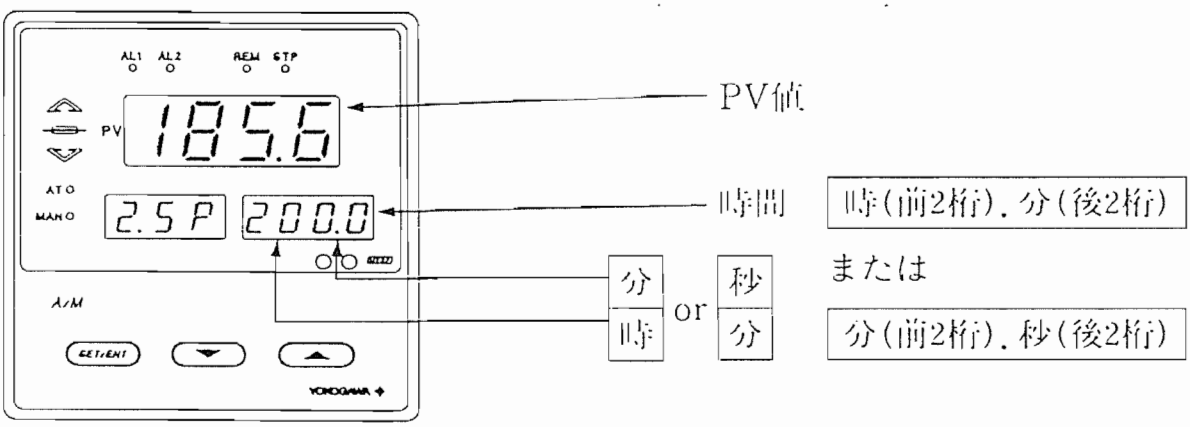
● 運転画面②で(A/M)キーを押してAUTO(自動)運転としたときは，運転画面①に変ります。

● 運転画面②で(SET/ENT)キーを押したときは，運転画面③(タイマ機能使用時のみ，取扱説明書「初期設定編」〔IM5B4B7-02〕 P.58参照) または，運転画面①に変ります。

3.1.3 運転画面③ 測定値(PV)と時間(タイマ機能)を表示します。

注：運転画面③は，タイマ機能使用時のみ表示します。
(取扱説明書「初期設定編」〔IM5B4B7-02〕 P.58参照)

● 運転画面③では，(▼)，(▲)キーにより時間(タイマ機能)の値を変更できます。((SET/ENT)キーで登録する必要があります。)



● 時間の変更可能範囲は，OFF，0.00～99.59(時．分/分．秒いずれも)
(A/M)キーを押してMAN(手動)運転としたとき，運転画面②に変ります。
(A/M)キーを押してAUTO(自動)としたとき，運転画面①に変ります。
(SET/ENT)キーを押したときは，運転画面①に変ります。

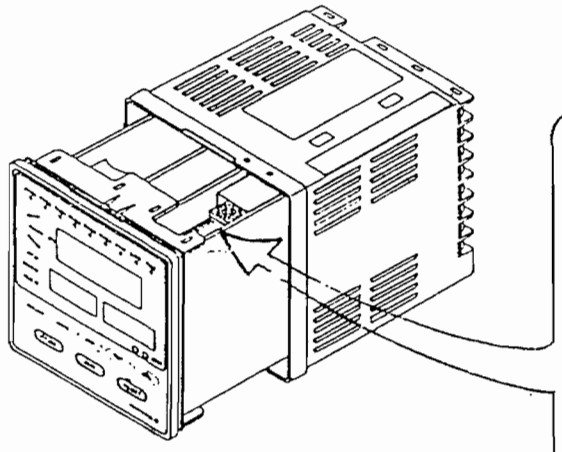
3.2 キーロックの確認

本器には誤操作防止のため，キーロック機能があります。この為，キー操作をしても動作しない場合があります。目的の操作がキーロックにより実行できないときは，一度そのキーロックを解除してから，キー操作をしてください。なお，キーロックには次の５種類があります。(取扱説明書「初期設定編」〔IM5B4B7-02〕P.42参照)

dAL	(▲), (▼) キーロック	キー操作による全パラメータ設定・変更が不可能になります。
A-A	(A/M) キーロック	(A/M) キーによるAUTO/MAN切り換えが不可能になります。
r-L	リモート/ローカル切換ロック	キーパラメータによるREM/LOCL切り換えが不可能になります。
PAr	運転パラメータ設定・変更ロック	キーによる運転パラメータ設定・変更が不可能になります。
PId	PIDパラメータ測定・変更ロック	運転パラメータ内のP, I, D, MR, HY, OH, OL, 1.RP, 2.P, 2.I, 2.D, 2.MR, 2.HY, 2.OH, 2.OL, 2.RP, 3.P, 3.I, 3.D, 3.MR, 3.HY, 3.OH, 3.OL, 4.P, 4.I, 4.D, 4.MR, 4.HY, 4.OH, 4.OL, RDVの設定・変更が不可能になります。

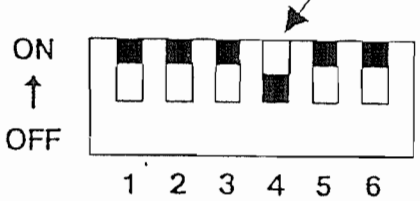
3.3 キーロック解除方法

1

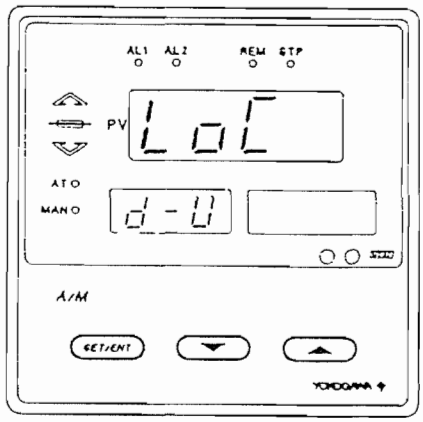


①電源をOFFにし内器を引出します。(P.4 参照) ⚠ 注意

②ディップスイッチNo.4をOFFにします。



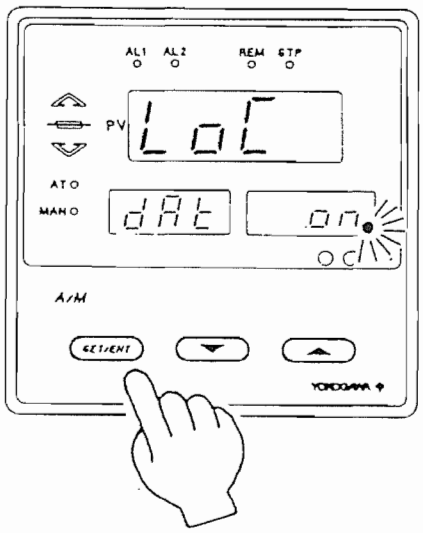
2



③内器をケースにもどし，電源をONにしてください。

"LOC"が
表示されます。

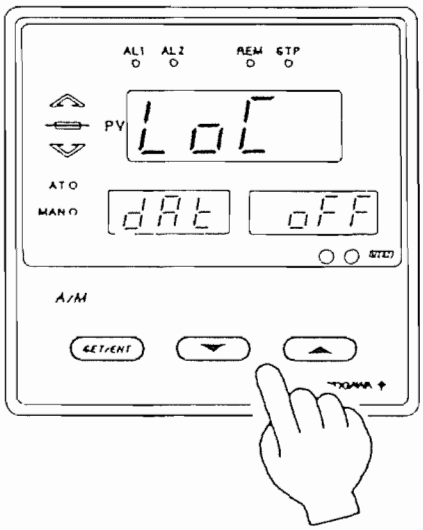
3



④(SET/ENT)キーで，解除したいキーロック種類のコードを呼び出してください。

ここが on (ON)表示のときはロックがかかっています。

4



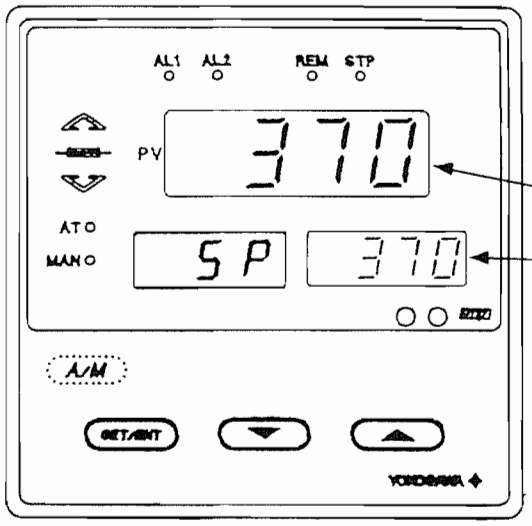
⑤(▼)/(▲)キーを押して，(OFF)を表示させ，(SET/ENT)キーで登録し，ロック解除できます。

ロック解除後はディップスイッチNo.4をONに戻します。(1参照)

4. 目標設定値の設定・変更方法

1

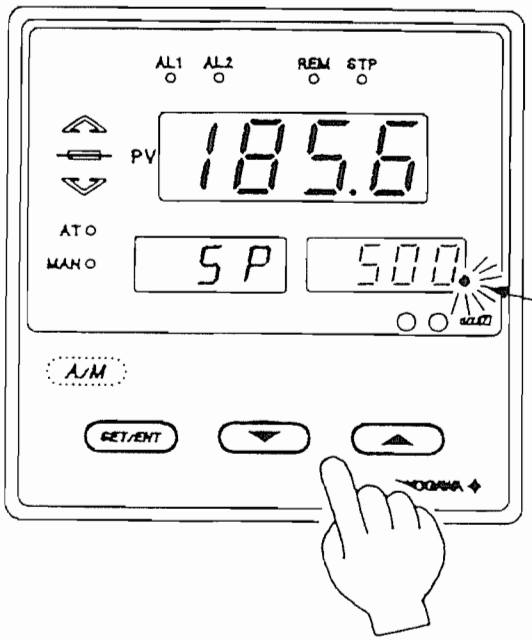
● 運転画面①（P.8 参照）を表示させてください。



測定値表示

目標設定値表示（注1）

2



▼, ▲キーを使って目標設定値を必要な値にしてください。

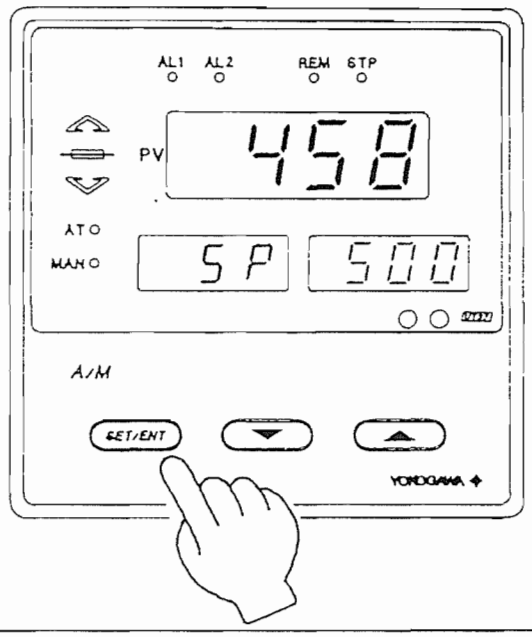
〔このとき小数点は点滅します〕

3

(SET/ENT)キーを1回押してください(注2)。

新しい目標設定値の設定が完了しました。

〔このとき小数点の点滅はとまります。〕



——注　意——

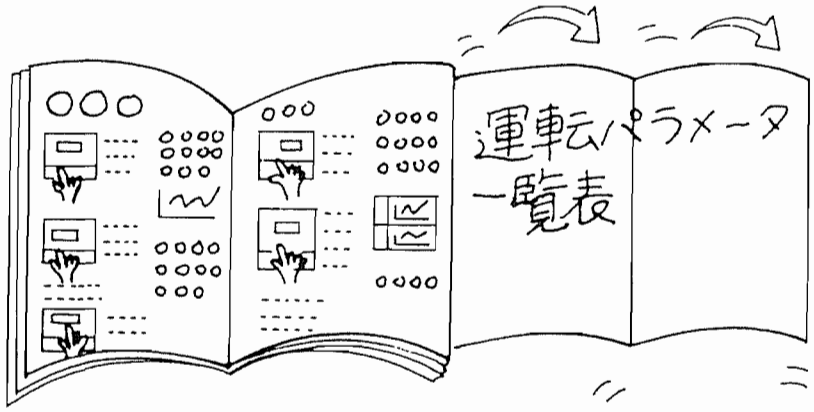
(注1) 手順1で 2.SP 表示のときは，第2目標設定値，3.SP 表示のときは，第3目標設定値，4.SP 表示のときは，第4目標設定値の設定をすることになります。

(注2) 手順3では，(SET/ENT)キーを3秒以上押しつづけないでください〔3.1キー操作の原則(P.7)参照〕。

〔なお，手順3で(SET/ENT)キーを2回押した場合は，運転画面②の表示になります(P.9参照)。〕

5. 運転パラメータの設定

ここでは，運転パラメータの設定手順について記します。設定時は，巻末の付録 運転パラメーター一覧表 (P.56～P.60)を参照してください。



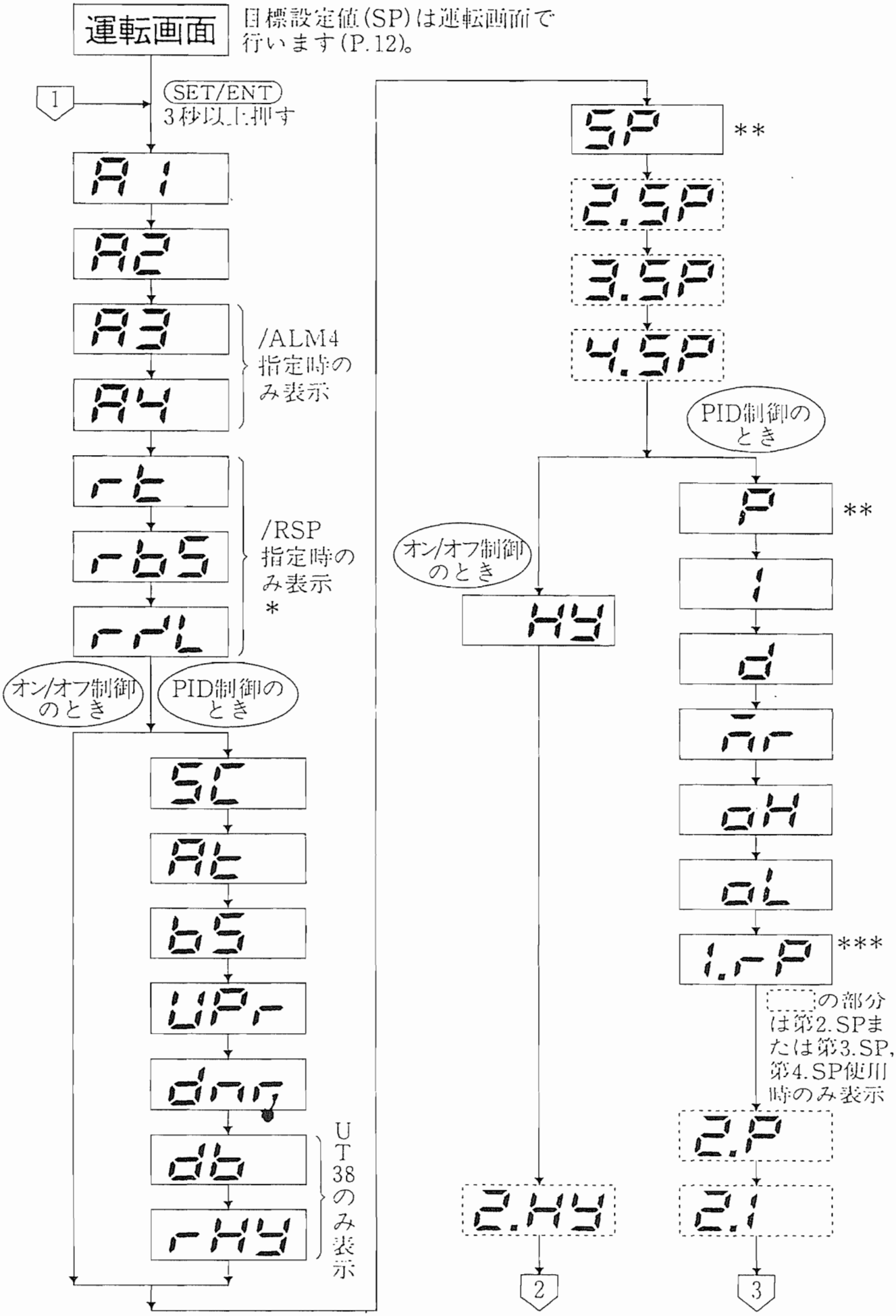
運転パラメータの設定上の注意

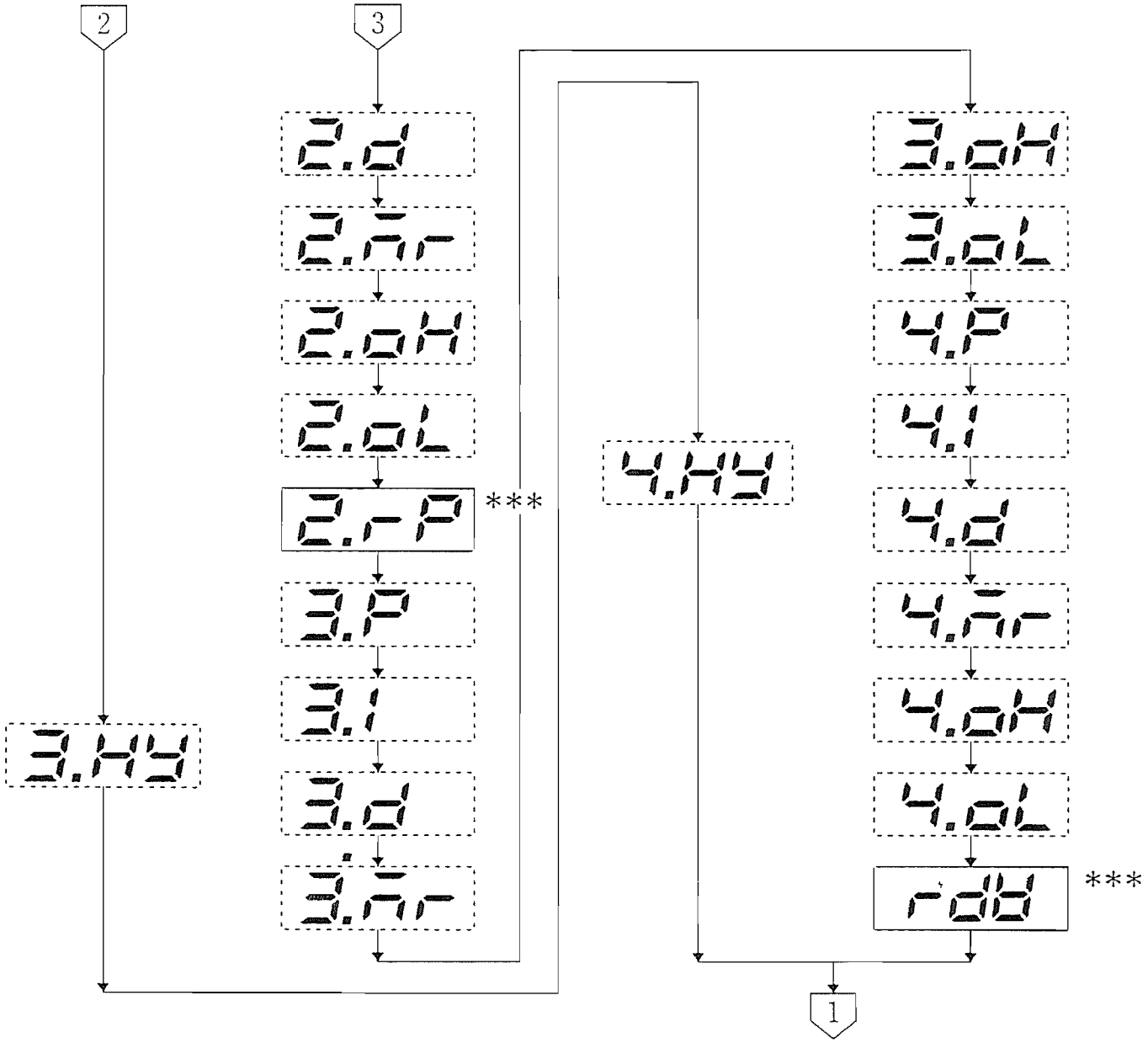
注意1 3.1 キー操作の原則に記したように，運転画面の状態で，(SET/ENT)キーを3秒以上押しつづけ，運転パラメータ設定画面を呼び出してから行います。

注意2 付加仕様の有/無や，複数SPの使用/不使用さらにUT37とUT38で表示される運転パラメータの設定画面(記号表示)の種類が異なります(右図参照)。

注意3
- 1つの運転パラメータの設定完了後，他の運転パラメータの設定の必要のない場合は，つづけて(SET/ENT)キーを3秒以上押して，運転画面①に戻してください。
- つづけて他の運転パラメータの設定をする場合は，(SET/ENT)キーを1回ずつ押し，必要なパラメータの設定画面を表示させてください。
- 各運転パラメータは設定手順(P.17～P.41)を参照して設定してください。

注意4 各運転パラメータの機能の解説は，取扱説明書「初期設定編」(IM5B4B7-02) P.32～P.41を参照してください。


運転画面
目標設定値(SP)は運転画面で行います(P.12)。
1
SET/ENT
3秒以上押す
A1
A2
A3
A4
/ALM4
指定時の
み表示
rt
rbS
rPL
/RSP
指定時の
み表示
*
オン/オフ制御のとき
PID制御のとき
SC
At
bS
UPr
dnr
db
rHy
UT38のみ表示
SP
**
2.SP
3.SP
4.SP
PID制御のとき
オン/オフ制御のとき
HY
P
**
I
d
Ar
oH
oL
1.rP
***
の部分は第2.SPまたは第3.SP,第4.SP使用時のみ表示
2.P
2.I
2.HY
2
3



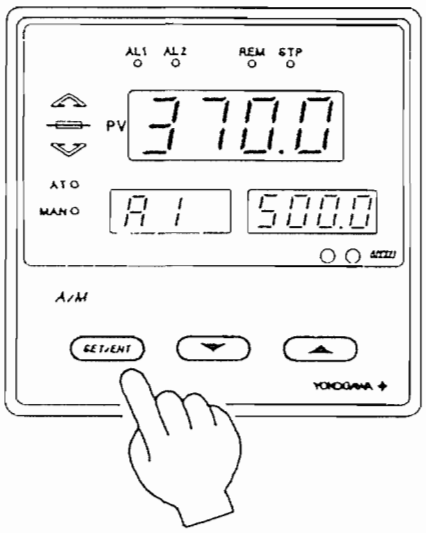
＊ ただし，RSL(セットアップパラメータ)がOFFのときは，RTとRBSは表示しません。

＊＊ 複数目標設定値(2.SP, 3.SP, 4.SP)使用時は，1.SPおよび1.P, 1.I……1.OLと各パラメータに第1(主)目標設定値用を示す"1."が付加されます。

＊＊＊ ゾーンPID使用時表示されます。〔取扱説明書「初期設定編(IM 5B4B7-02) P.40参照〕

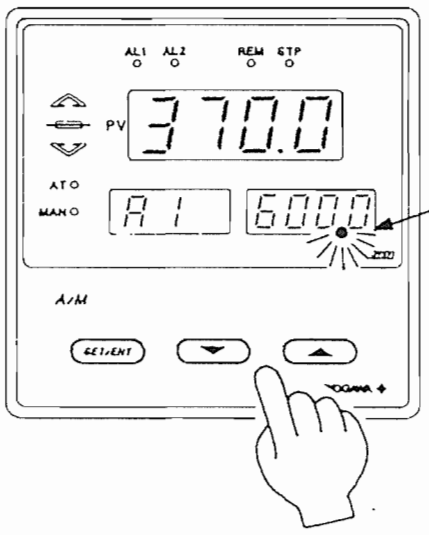
5.1 警報1〔A1〕の設定手順

1



運転画面の状態で，(SET/ENT)キーを3秒以上押してください。
(左図の表示にしてください。
A1 を確認してください。)

2



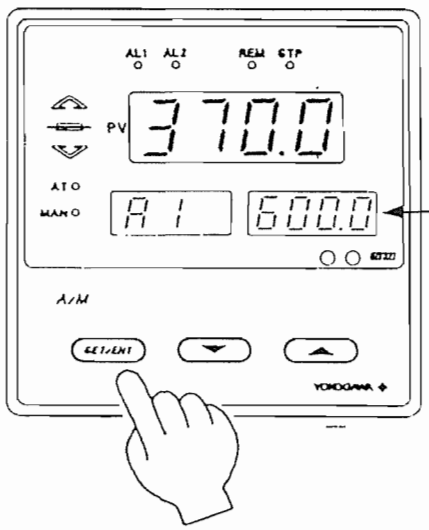
(▼)，(▲)キーを使って警報1設定値を必要な値にしてください。

〔このとき小数点が点滅します。(注)〕

注：偏差下限警報の場合の設定の際は負符号は不要です。

(例) SP＝100℃，偏差下限は警報値70℃のとき，30℃を設定して下さい。

3



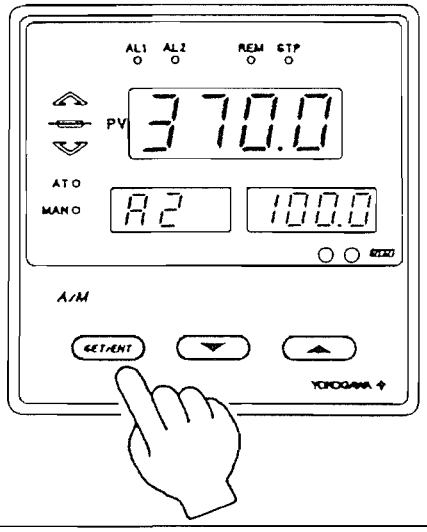
(SET/ENT)キーを1回押してください。
設定完了です。(注)
〔このとき小数点は点灯または，消灯(設定値が整数の場合)します。〕

(注)「運転パラメータの設定上の注意」(P.14)の 注意3 を参照してください。

(注) 変更する前の値に戻すと，小数点(またはピリオド)は，点灯または消灯(設定値が整数の場合)します。

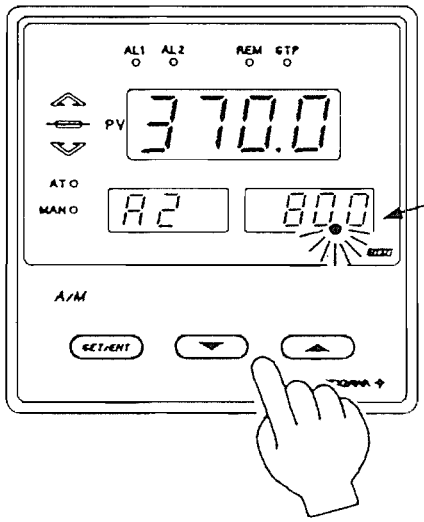
5.2 警報2〔A2〕の設定手順

1



運転画面の状態で(SET/ENT)キーを3秒以上押してください。
つづけて，(SET/ENT)キーを押し(3秒以内)てください。
(左図の表示にしてください。)
(A2を確認してください。)

2



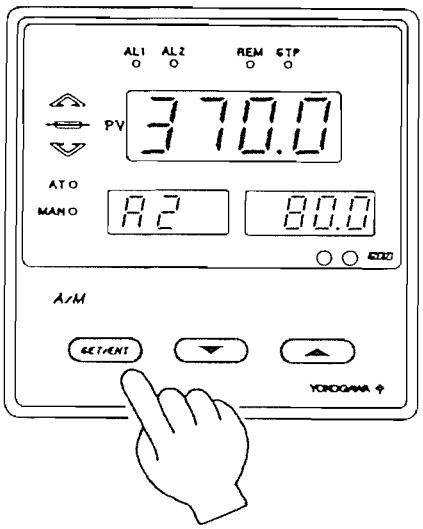
(▼)，(▲)キーを使って警報2設定値を必要な値にしてください。

〔このとき小数点が点滅します。(注：P.17欄外参照)〕

注：偏差下限警報の場合の設定の際は負符号は不要です。

(例) SP＝100℃，偏差下限は警報値70℃のとき，30℃を設定して下さい。

3

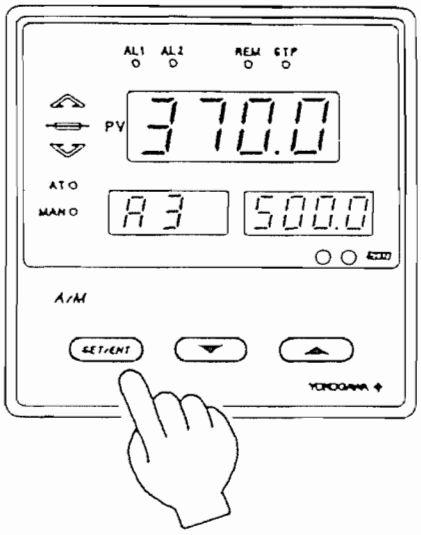


(SET/ENT)キーを1回押してください。設定完了です。(注)
このとき小数点は点灯または，消灯(設定値が整数の場合)します。

(注)「運転パラメータの設定上の注意」(P.14)の注意3を参照してください。

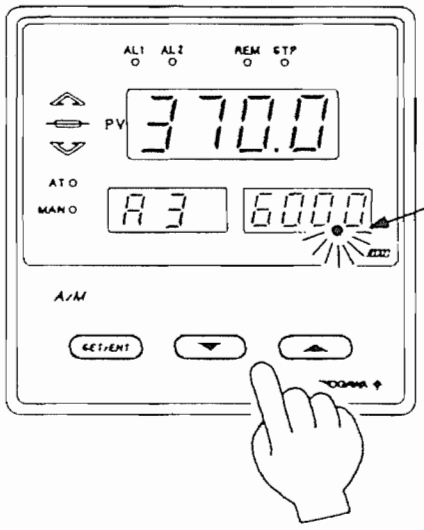
5.3 警報3〔A3〕の設定手順〔付加仕様/ALM4指定時のみ表示〕

1



運転画面の状態で，(SET/ENT)キーを3秒以上押してください。
つづけて，(SET/ENT)キーを押し(3秒以内)てください。
(左図の表示にしてください。)
(A3を確認してください。)

2



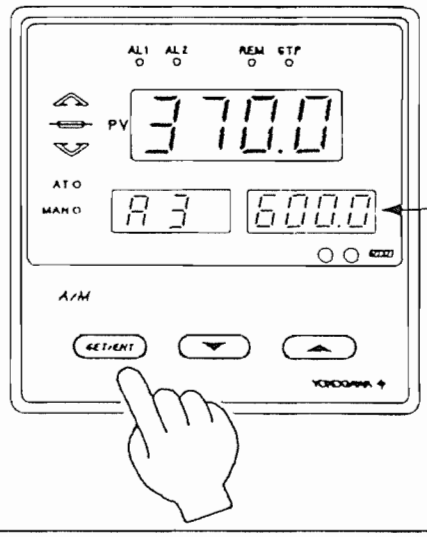
(▼)，(▲)キーを使って警報3設定値を必要な値にしてください。

〔このとき小数点が点滅します。
(注：P.17欄外参照)〕

注：偏差下限警報の場合の設定の際は負符号は不要です。

(例) SP＝100℃，偏差下限は警報値70℃のとき，30℃を設定して下さい。

3



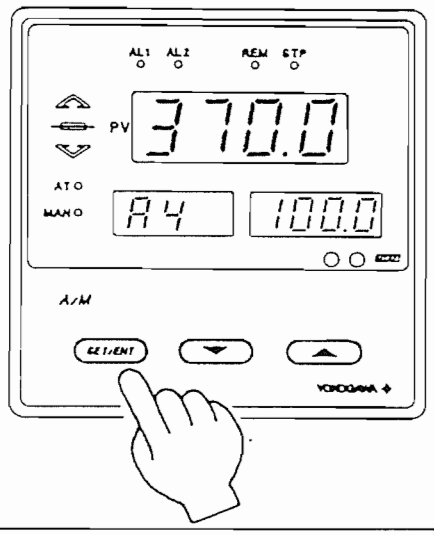
(SET/ENT)キーを1回押してください。
設定完了です。(注)

〔このとき小数点は点灯または，消灯(設定値が整数の場合)します。〕

(注)「運転パラメータの設定上の注意」(P.14)の注意3を参照してください。

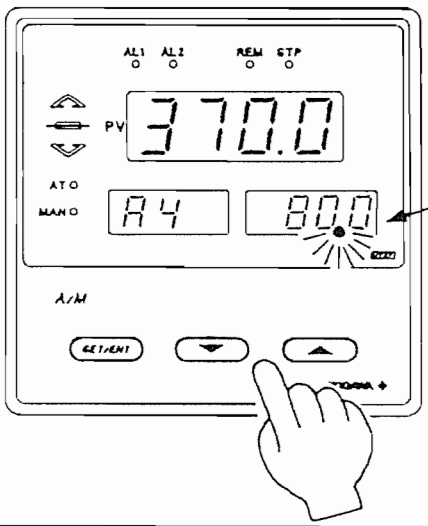
5.4 警報4〔A4〕の設定手順〔付加仕様/ALM4指定時のみ表示〕

1



運転画面の状態で(SET/ENT)キーを3秒以上押してください。
つづけて，(SET/ENT)キーを押し(3秒以内)てください。
(左図の表示にしてください。
A4 を確認してください。)

2



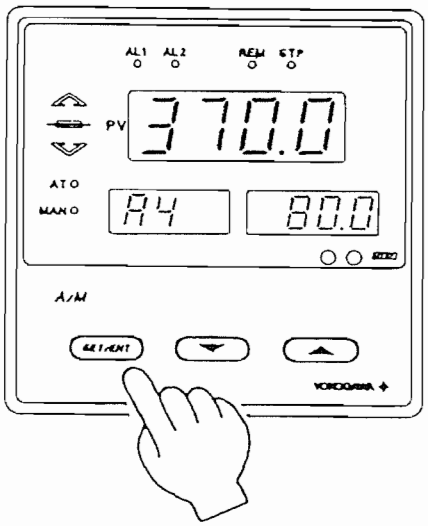
(▼)，(▲)キーを使って警報4設定値を必要な値にしてください。

〔このとき小数点が点滅します。(注：P.17欄外参照)〕

注：偏差下限警報の場合の設定の際は負符号は不要です。

(例) SP＝100℃，偏差下限は警報値70℃のとき，30℃を設定して下さい。

3

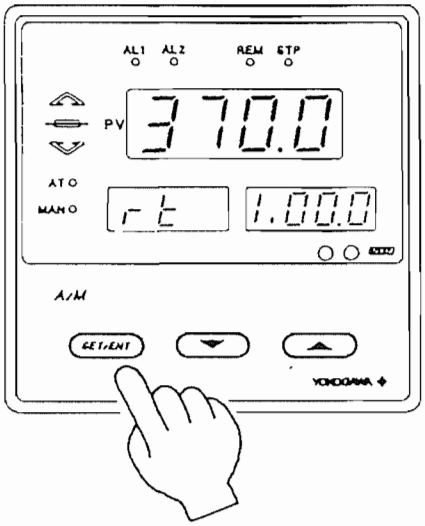


(SET/ENT)キーを1回押してください。設定完了です。(注)
このとき小数点は点灯または，消灯(設定値が整数の場合)します。

(注)「運転パラメータの設定」の注意」(P.14)の 注意3 を参照してください。

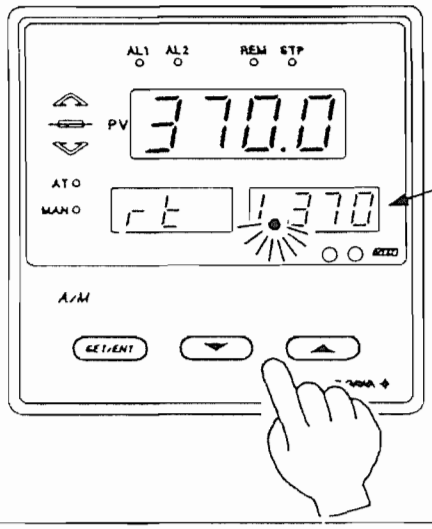
5.5 比率〔RT〕の設定手順〔付加仕様/RSP指定時のみ表示〕

1



- 運転画面の状態で(SET/ENT)キーを3秒以上押して，警報1の設定画面を表示させてください。
- つづけて，(SET/ENT)キーを2回押し(3秒以内づつ)てください（ただし/RSP指定時)。
  (左図の表示にしてください。
  rt を確認してください。)

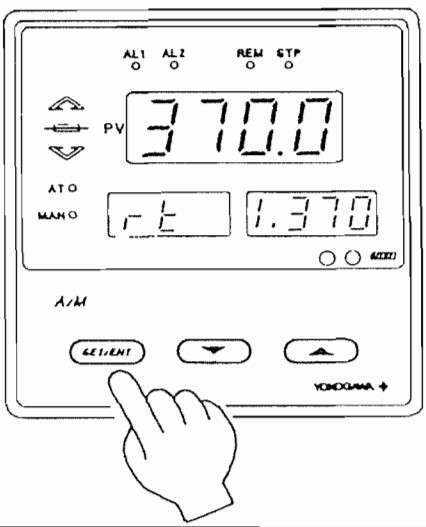
2



(▼)，(▲)キーを使って比率の値を必要な値にしてください。

[このとき小数点が点滅します。
(注：P.17欄外参照)]

3



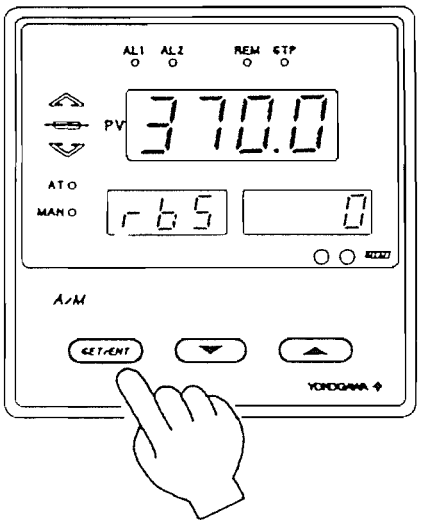
(SET/ENT)キーを1回押してください。設定完了です。(注)

[このとき小数点は点灯または，消灯(設定値が整数の場合)します。]

(注)「運転パラメータの設定上の注意」(P.14)の 注意3 を参照してください。

5.6 リモートバイアス〔RBS〕の設定手順〔付加仕様/RSP指定時のみ表示〕

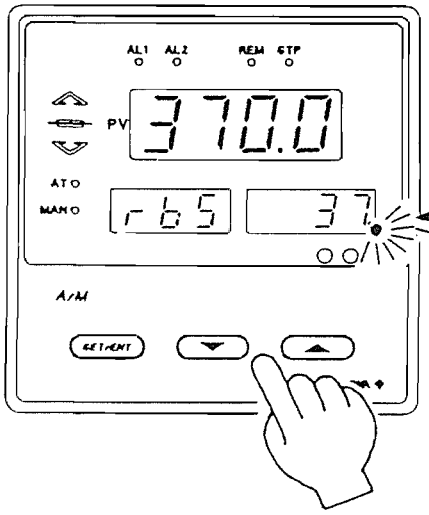
1



- 運転画面の状態で(SET/ENT)キーを3秒以上押して，警報1の設定画面を表示させてください。
- つづけて，(SET/ENT)キーを3回押し(3秒以内づつ)てください（ただし/RSP指定時)。

(左図の表示にしてください。
rbS を確認してください。)

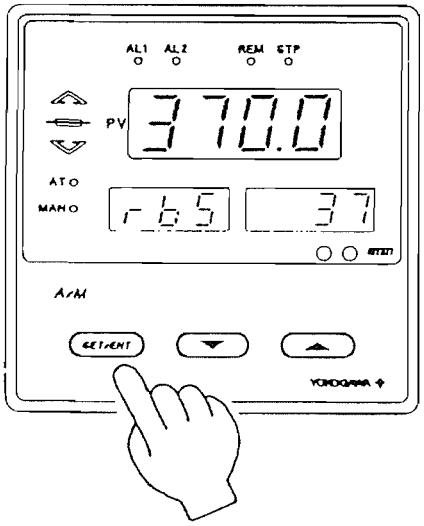
2



(▼)，(▲)キーを使って比率の値を必要な値にしてください。

[このとき小数点が点滅します。
(注：P.17欄外参照)]

3



(SET/ENT)キーを1回押してください。設定完了です。(注)

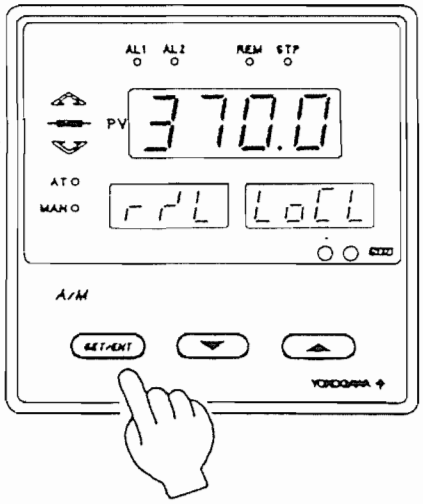
[このとき小数点は点灯または，消灯(設定値が整数の場合)します。]

(注)「運転パラメータの設定上の注意」(P.14)の 注意3 を参照してください。

5.7 リモート/ローカルモード切換手順〔付加仕様/RSP指定時のみ表示〕

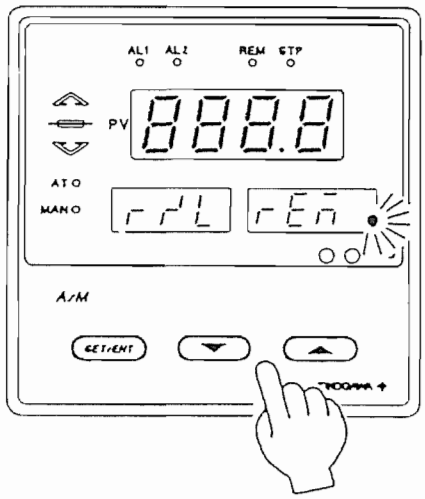
リモート/ローカルモードの切換は，この運転パラメータにより行います。

1



運転パラメータ設定画面（運転画面状態でSET/ENTキーを3秒以上押しつづけて表示させます。）で，つづけてSET/ENTキーを何回か押し（3秒以内づつ），左図の表示にしてください。
（rrLを確認してください。）

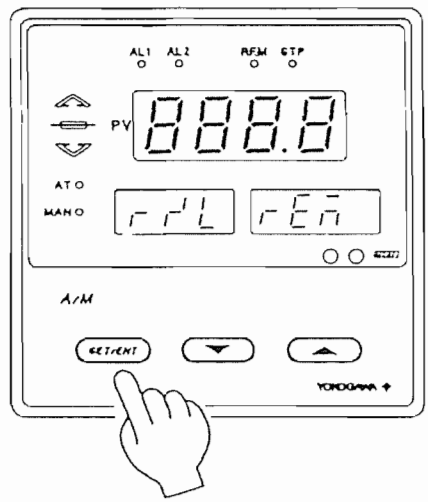
2



▼，▲キーを使って（LOCAL:ローカル）または（REM:リモート）を表示させてください（交互にいずれかが表示されます）。

［このとき小数点が点滅します。（注：P.17欄外参照）］

3



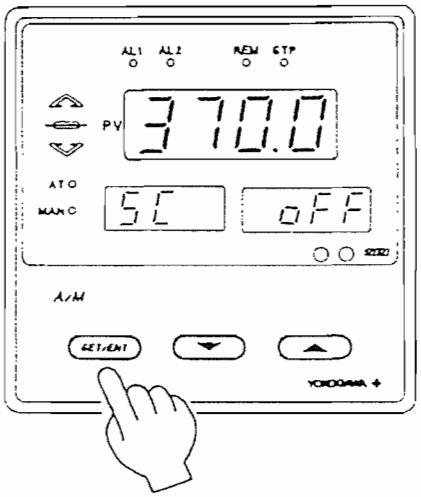
必要なモードが表示できたら，SET/ENTキーを押し（3秒以内）登録してください。(注)
この時点でモードが切り換ります。
［このときピリオドは消灯します。］

(注)「運転パラメータの設定上の注意」(P.14)の注意3を参照してください。

5.8 〝スーパー〞機能 オン/オフ選択手順

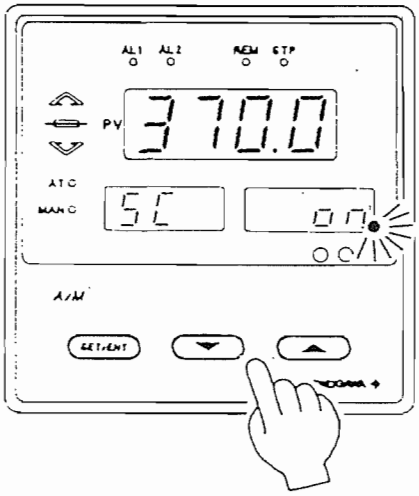
注意 ● オン/オフ制御のときは，選択できません。
● 〝スーパー〞はPID制御時のみ有効です。P, PI, PD制御時は無効です。

1



運転パラメータ設定画面（運転画面状態で(SET/ENT)キーを3秒以上押しつづけて表示させます。)で，つづけて(SET/ENT)キーを何回か押し(3秒以内づつ)，左図の表示にしてください。
(SC を確認してください。)

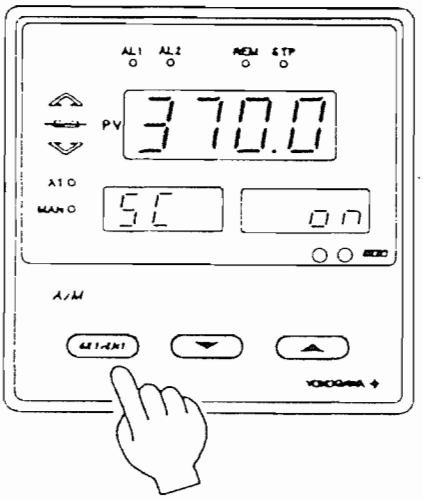
2



(▼), (▲)キーを使って〝ON〞，〝OFF〞いずれかを表示させてください。
(〝スーパー〞機能を使用したいときは〝ON〞を表示させます。)

[このとき小数点が点滅します。
(注：P.17欄外参照)]

3



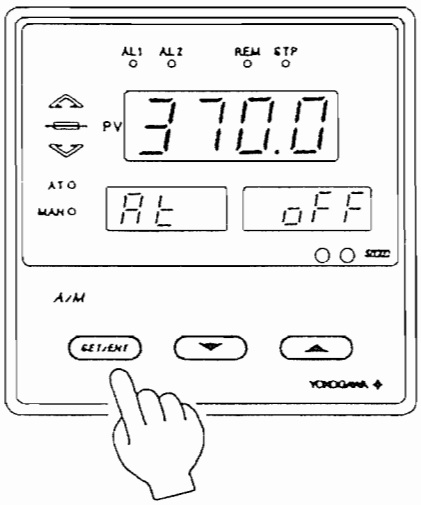
(SET/ENT)キーを1回押してください。設定完了です。(注)
[このとき，ピリオドは消灯します。]

(注)「運転パラメータの設定上の注意」(P.14)の 注意3 を参照してください。

5.9 オートチューニングの起動(ON)/停止(OFF)の指示手順

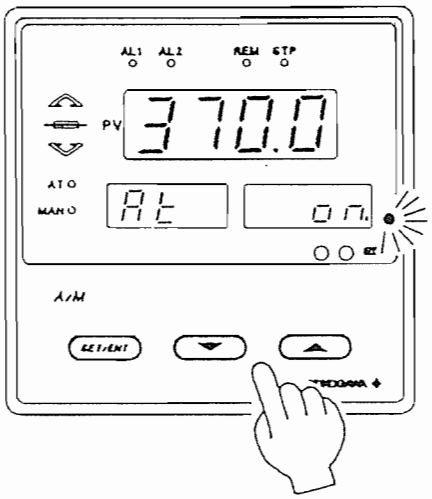
注意：オン/オフ制御のときは，オートチューニングは起動できません。

1



運転パラメータ設定画面（運転画面状態でSET/ENTキーを3秒以上押しつづけて表示させます。）で，つづけてSET/ENTキーを何回か押し（3秒以内づつ），左図の表示にしてください。
（AT を確認してください。）

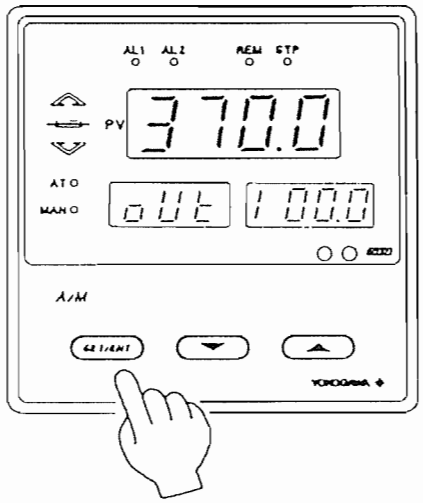
2



▼，▲キーを使って"ON"，"OFF"いずれかを表示させてください。
（オートチューニングを起動したいときは，"ON"を表示させる。）

［このとき小数点が点滅します。
（注：P.17欄外参照）］

3



SET/ENTキーを1回押してください。設定完了です。(注)

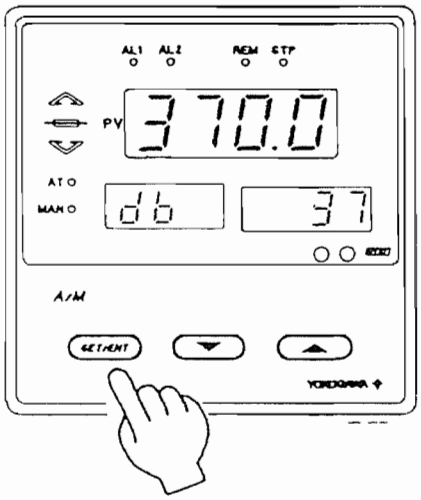
［このとき，運転画面出力表示になります。］

(注)「運転パラメータの設定上の注意」(P.14)の 注意3 を参照してください。

5.10 不感帯(DB)の設定手順

注意：不感帯(DB)はUT38にのみ設けられています。UT37にはありません。

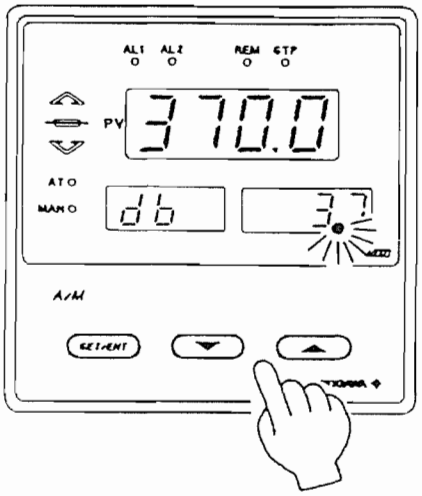
1



運転パラメータ設定画面（運転画面状態でSET/ENTキーを3秒以上押しつづけて表示させます。）で，つづけてSET/ENTキーを何回か押し（3秒以内づつ），左図の表示にしてください。

（db を確認してください。）

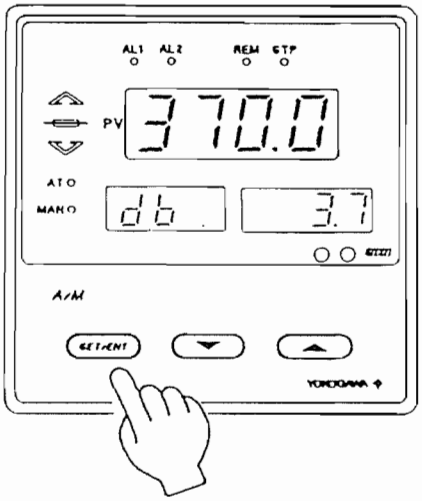
2



▼，▲キーを使って，不感帯の値を必要な値にしてください。

［このとき小数点が点滅します。
（注：P.17欄外参照）］

3



SET/ENTキーを1回押してください。設定完了です。(注)

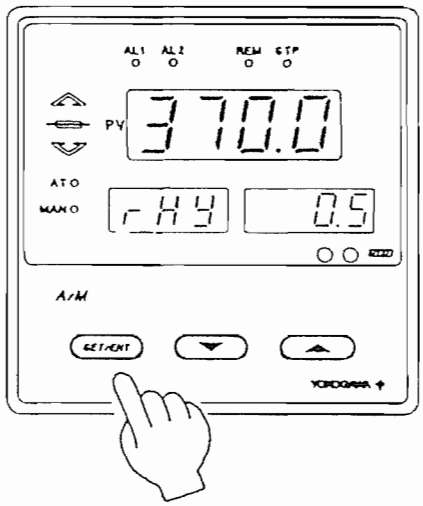
［このとき小数点は点灯または，消灯（設定値が整数の場合）します。］

(注)「運転パラメータの設定上の注意」(P.14)の 注意3 を参照してください。

5.11 リレーヒステリシス(RHY)の設定手順

注意：リレーヒステリシス(RHY)はUT38にのみ設けられています。UT37にはありません。

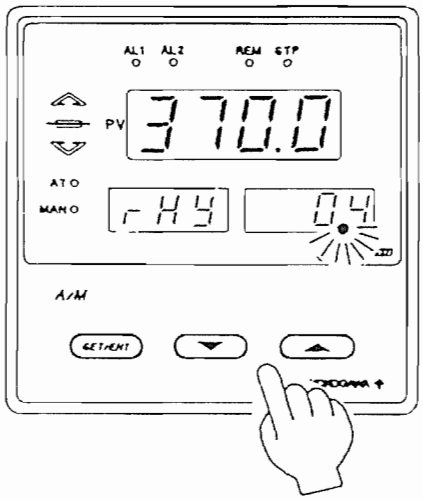
1



運転パラメータ設定画面（運転画面状態で(SET/ENT)キーを3秒以上押しつづけて表示させます。）で，つづけて(SET/ENT)キーを何回か押し(3秒以内づつ)，左図の表示にしてください。

(rHR を確認してください。)

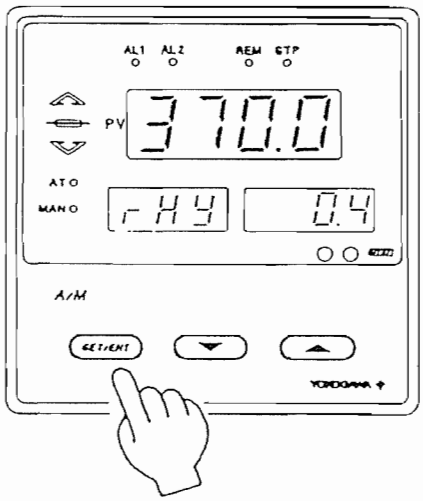
2



(▼)，(▲)キーを使ってリレーヒステリシスの値を必要な値にしてください。

[このとき，ピリオドが点滅します。
(注：P.17欄外参照)]

3



(SET/ENT)キーを1回押してください。設定完了です。(注)

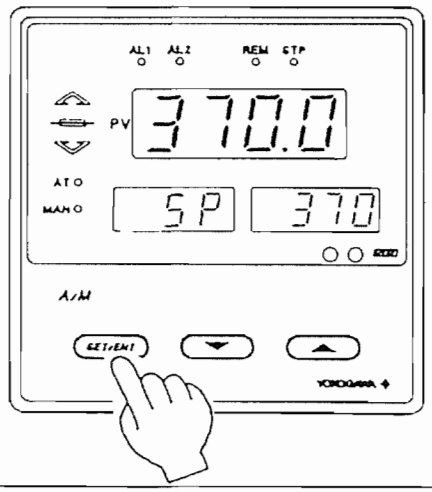
[このとき小数点は点灯または，消灯(設定値が整数の場合)します。]

(注)「運転パラメータの設定上の注意」(P.14)の 注意3 を参照してください。

5.12 目標設定値(主)(SP)の設定手順

注意：● 目標設定値(SP)は，運転画面①(但しローカルモード時)状態での操作によっても変更できます。
(第2目標設定値で運転中に，目標設定値(主)(SP)を変更する場合には，当パラメータを使用してください。)

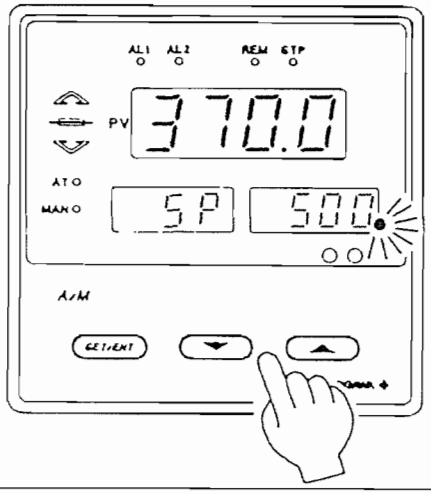
1



運転パラメータ設定画面（運転画面状態で(SET/ENT)キーを3秒以上押しつづけて表示させます。)で，つづけて(SET/ENT)キーを何回か押し(3秒以内づつ)，左図の表示にしてください。

(SP を確認してください。)

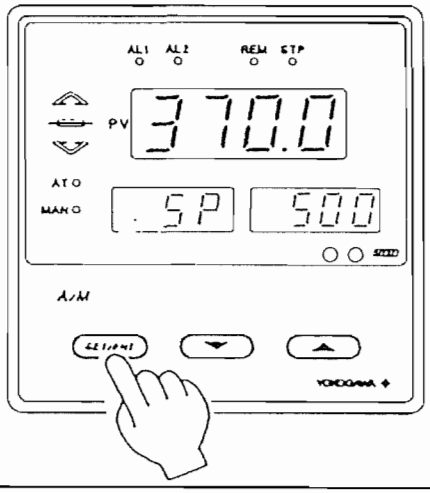
2



(▼)，(▲)キーを使って目標設定値(SP)を必要な値にしてください。

[このとき，ピリオドが点滅します。(注：P.17欄外参照)]

3



(SET/ENT)キーを1回押してください。設定完了です。(注)

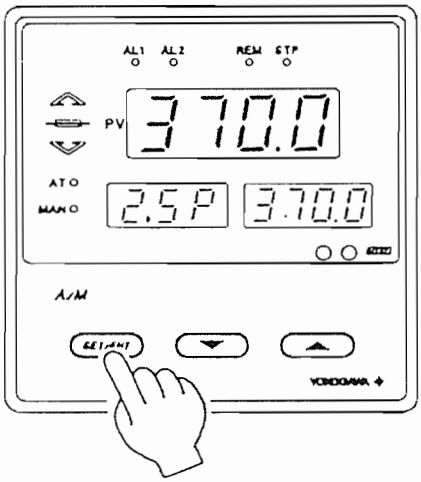
[このとき小数点は点灯または，消灯(設定値が整数の場合)します。]

(注)「運転パラメータの設定上の注意」(P.14)の 注意3 を参照してください。

5.13 第2目標設定値(2.SP)の設定手順

注意：①第2目標設定値(2.SP)で運転中は，運転画面①(但しローカルモード時)状態での操作によっても変更できます。
(目標設定値(主)(SP)で運転中に，第2目標設定値(2.SP)を変更する場合には，当パラメータを使用してください。)
②第2SP使用時のみ表示します。〔取扱説明書「初期設定編」(IM5B4B7-02) P .11参照〕

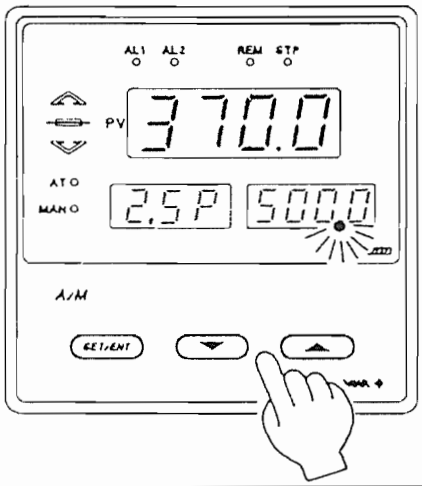
1



運転パラメータ設定画面（運転画面状態で(SET/ENT)キーを3秒以上押しつづけて表示させます。)で，つづけて(SET/ENT)キーを何回か押し(3秒以内づつ)，左図の表示にしてください。

(2.SPを確認してください。)

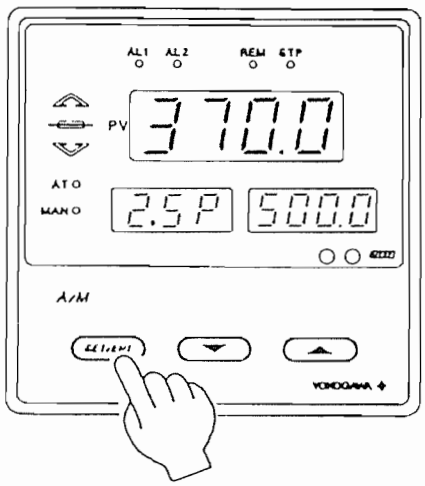
2



(▼)，(▲)キーを使って第2目標設定値(2.SP)を必要な値にしてください。

[このとき，ピリオドが点滅します。(注：P.17欄外参照)]

3



(SET/ENT)キーを1回押してください。設定完了です。(注)

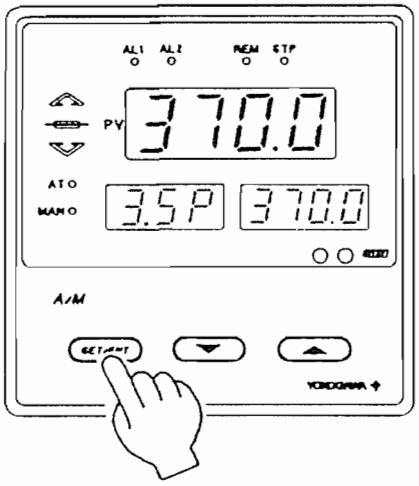
[このとき小数点は点灯または，消灯(設定値が整数の場合)します。]

(注)「運転パラメータの設定上の注意」(P.14)の 注意3 を参照してください。

5.14 第3目標設定値(3. SP)の設定手順

注意：①第 3 目標設定値(3.SP)で運転中は，運転画面①(但しローカルモード時)状態での操作によっても変更できます。
(目標設定値(主)(SP)で運転中に，第 3 目標設定値(3.SP)を変更する場合には，当パラメータを使用してください。)
②第3SP使用時のみ表示します。〔取扱説明書「初期設定編」(IM5B4B7-02) P .11参照〕

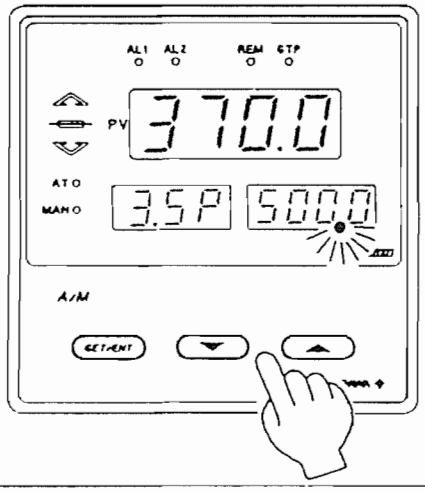
1



運転パラメータ設定画面（運転画面状態で(SET/ENT)キーを 3 秒以上押しつづけて表示させます。)で，つづけて(SET/ENT)キーを何回か押し(3 秒以内づつ)，左図の表示にしてください。

(3.SP を確認してください。)

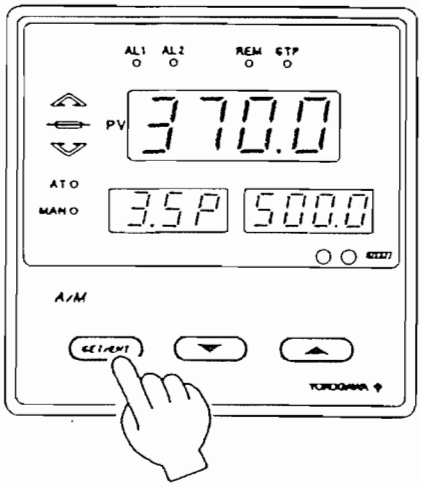
2



(▼)，(▲)キーを使って第 3 目標設定値(3.SP)を必要な値にしてください。

[このとき，ピリオドが点滅します。(注：P.17欄外参照)]

3



(SET/ENT)キーを1回押してください。設定完了です。(注)

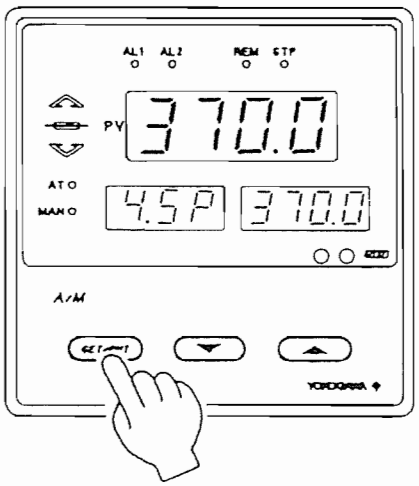
[このとき小数点は点灯または，消灯(設定値が整数の場合)します。]

(注)「運転パラメータの設定上の注意」(P.14)の 注意3 を参照してください。

5.15 第4目標設定値(4. SP)の設定手順

注意：①第4目標設定値(4.SP)で運転中は，運転画面①(但しローカルモード時)状態での操作によっても変更できます。
(目標設定値(主)(SP)で運転中に，第4目標設定値(4.SP)を変更する場合には，当パラメータを使用してください。)
②第4SP使用時のみ表示します。〔取扱説明書「初期設定編」(IM5B4B7-02) P .11参照〕

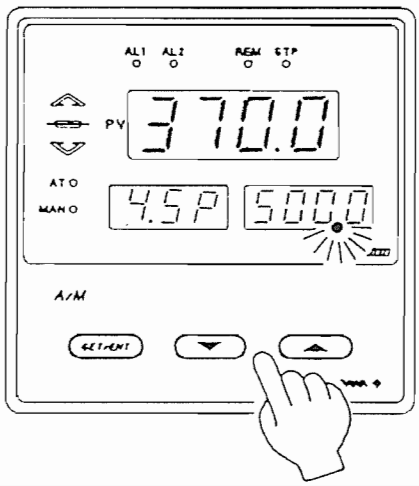
1



運転パラメータ設定画面（運転画面状態でSET/ENTキーを3秒以上押しつづけて表示させます。)で，つづけてSET/ENTキーを何回か押し(3秒以内づつ)，左図の表示にしてください。

(4.SPを確認してください。)

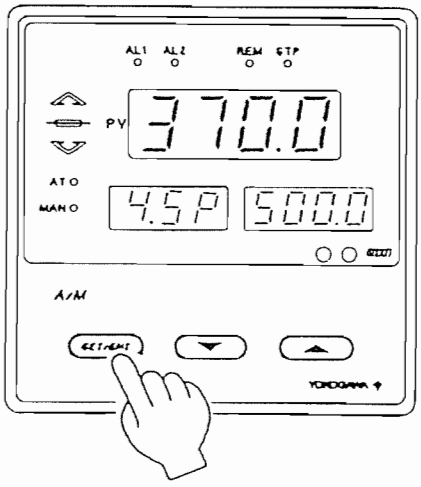
2



▼，▲キーを使って第4目標設定値(4.SP)を必要な値にしてください。

[このとき，ピリオドが点滅します。(注：P.17欄外参照)]

3



SET/ENTキーを1回押してください。設定完了です。(注)

[このとき小数点は点灯または，消灯(設定値が整数の場合)します。]

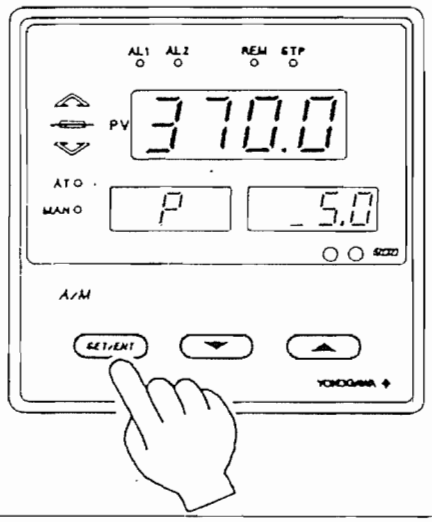
(注)「運転パラメータの設定上の注意」(P.14)の注意3を参照してください。

5.16 比例帯(P)の設定手順

［オートチューニング(P.25)により
P.I.Dを自動的に設定できます。］

注意：オン/オフ制御のときは，比例帯の設定画面は表示しません。

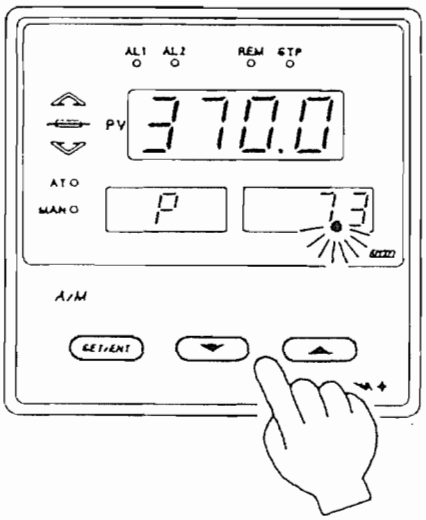
1



運転パラメータ設定画面（運転画面状態で(SET/ENT)キーを3秒以上押しつづけて表示させます。）で，つづけて(SET/ENT)キーを何回か押し（3秒以内づつ），左図の表示にしてください。

（P を確認してください。）

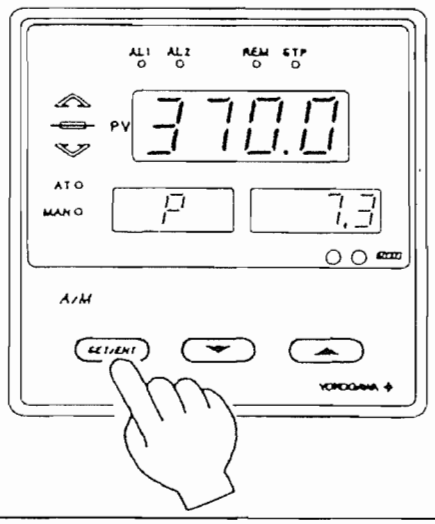
2



(▼)，(▲)キーを使って比例帯の値を必要な値にしてください。

［このとき小数点が点滅します。
（注：P.17欄外参照）］

3



(SET/ENT)キーを1回押してください。設定完了です。(注)

［このとき小数点は点灯または，消灯（設定値が整数の場合）します。］

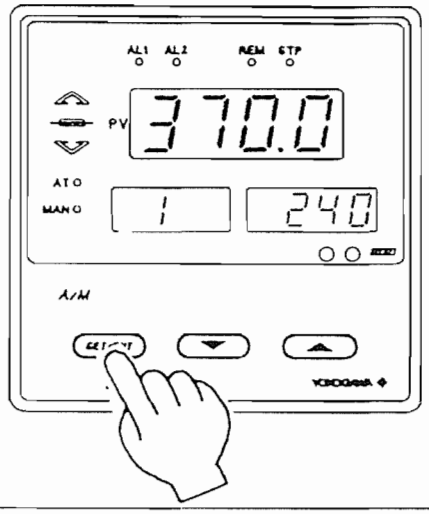
(注)「運転パラメータの設定上の注意」(P.14)の 注意3 を参照してください。

5.17 積分時間(I)の設定手順

[オートチューニング(P.25)により P.I.Dを自動的に設定できます。]

注意：オン/オフ制御のときは，積分時間の設定画面は表示しません。

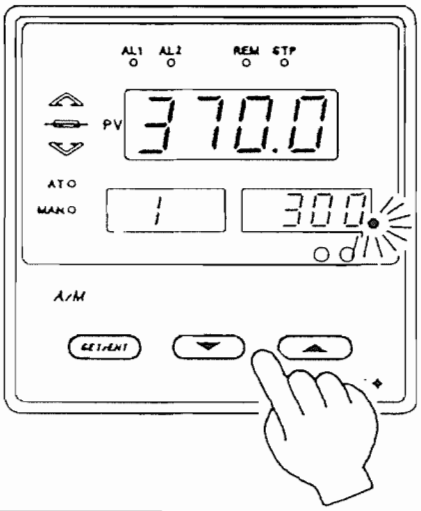
1



運転パラメータ設定画面（運転画面状態でSET/ENTキーを3秒以上押しつづけて表示させます。）で，つづけてSET/ENTキーを何回か押し(3秒以内づつ)，左図の表示にしてください。

(1 を確認してください。)

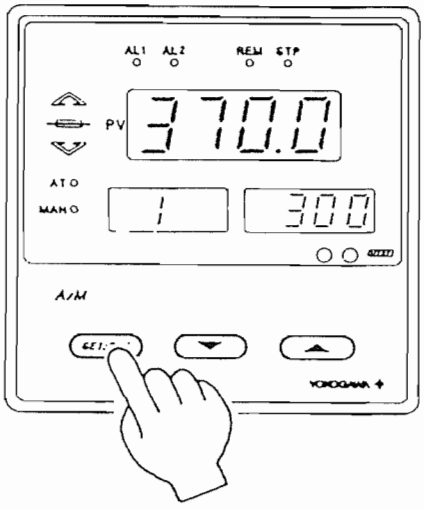
2



▼，▲キーを使って積分時間の値を必要な値にしてください。

[このとき小数点が点滅します。(注：P.17欄外参照)]

3



SET/ENTキーを1回押してください。設定完了です。(注)

[このとき小数点は点灯または，消灯(設定値が整数の場合)します。]

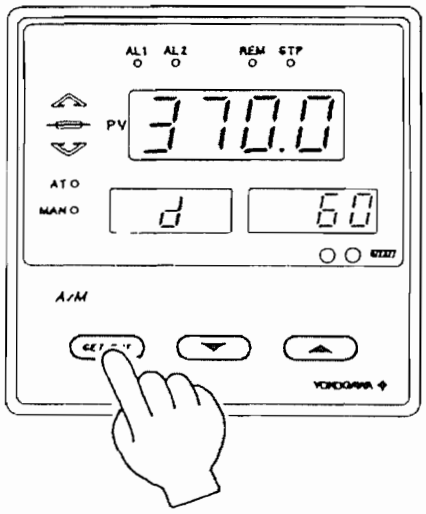
(注)「運転パラメータの設定上の注意」(P.14)の 注意3 を参照してください。

5.18 微分時間(D)の設定手順

［オートチューニング(P.25)により
P.I.Dを自動的に設定できます。］

注意：オン/オフ制御のときは，積分時間の設定画面は表示しません。

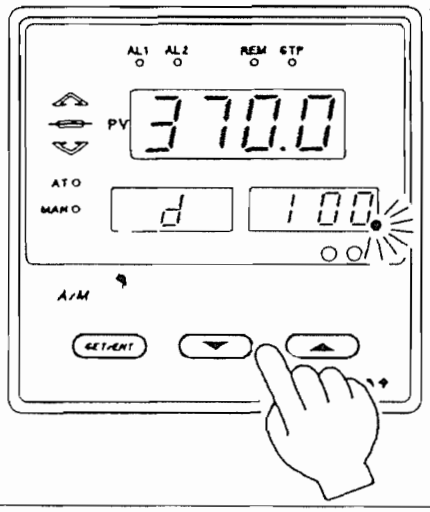
1



運転パラメータ設定画面（運転画面状態で(SET/ENT)キーを3秒以上押しつづけて表示させます。)で，つづけて(SET/ENT)キーを何回か押し(3秒以内づつ)，左図の表示にしてください。

(d を確認してください。)

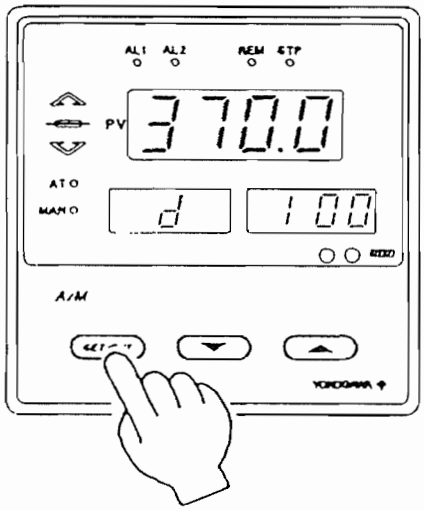
2



(▼)，(▲)キーを使って微分時間の値を必要な値にしてください。

［このとき小数点が点滅します。
（注：P.17欄外参照）］

3



(SET/ENT)キーを1回押してください。設定完了です。(注)

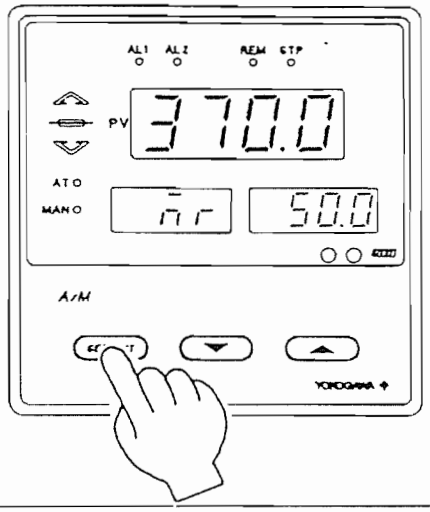
［このとき小数点は点灯または，消灯(設定値が整数の場合)します。］

(注)「運転パラメータの設定上の注意」(P.14)の 注意3 を参照してください。

5.19 マニュアルリセット値(MR)の設定手順

注意：マニュアルリセット値は積分時間(I)をOFFとしたときのみ有効です。

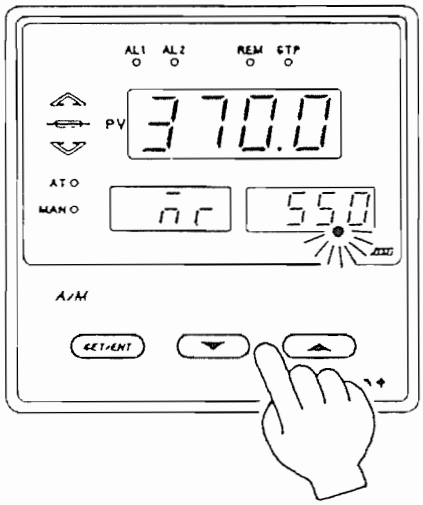
1



運転パラメータ設定画面（運転画面状態でSET/ENTキーを3秒以上押しつづけて表示させます。）で，つづけてSET/ENTキーを何回か押し（3秒以内づつ），左図の表示にしてください。

（mrを確認してください。）

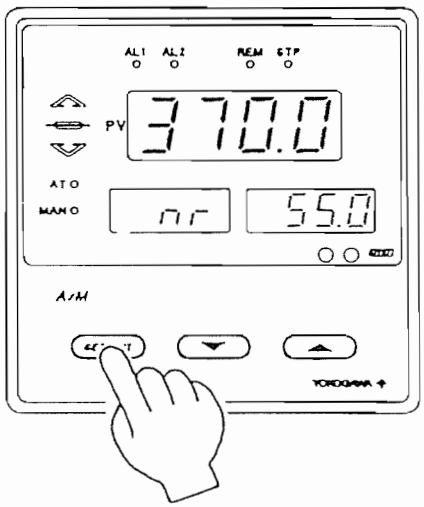
2



▼，▲キーを使ってマニュアルリセット値を必要な値にしてください。

［このとき小数点が点滅します。
（注：P.17欄外参照）］

3



SET/ENTキーを1回押してください。設定完了です。(注)

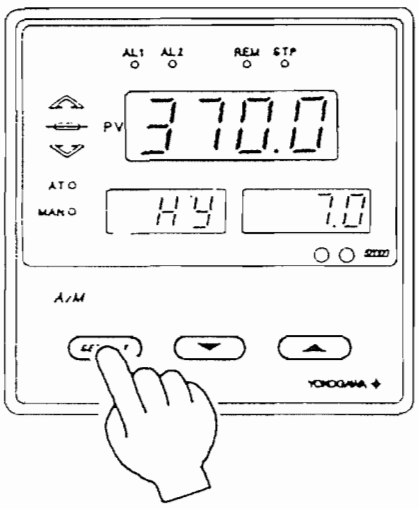
［このとき小数点は点灯または，消灯（設定値が整数の場合）します。］

(注)「運転パラメータの設定上の注意」(P.14)の 注意3 を参照してください。

5.20 オン/オフ制御ヒステリシス(HY)の設定手順

注意：オン/オフ制御ヒステリシスは，オン/オフ制御のときのみ表示します。

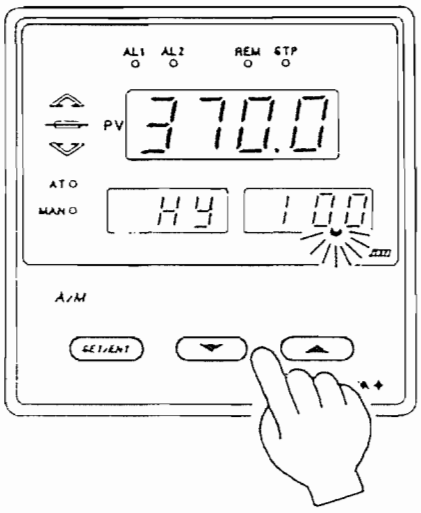
1



運転パラメータ設定画面（運転画面状態で(SET/ENT)キーを3秒以上押しつづけて表示させます。)で，つづけて(SET/ENT)キーを何回か押し(3秒以内づつ)，左図の表示にしてください。

(HY を確認してください。)

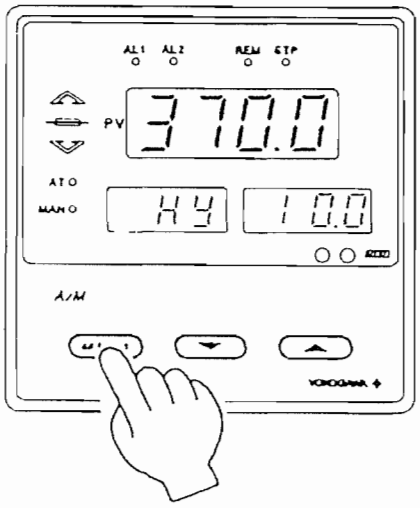
2



(▼)，(▲)キーを使ってオン/オフ制御ヒステリシスの値を必要な値にしてください。

[このとき小数点が点滅します。
(注：P.17欄外参照)]

3



(SET/ENT)キーを1回押してください。設定完了です。(注)

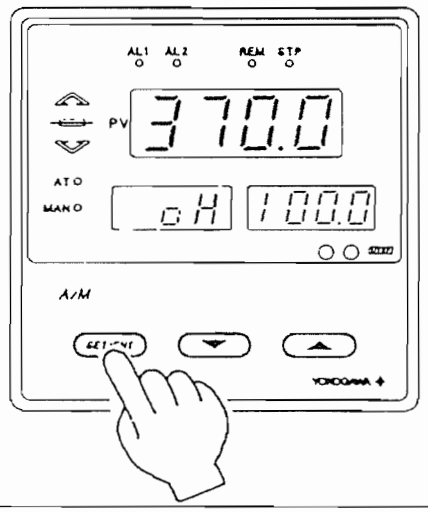
[このとき小数点は点灯または，消灯(設定値が整数の場合)します。]

(注)「運転パラメータの設定上の注意」(P.14)の 注意3 を参照してください。

5.21 出力リミット上限値(OH)の設定手順

注意：オン/オフ制御のときは，出力リミット上限値の設定画面は表示しません。

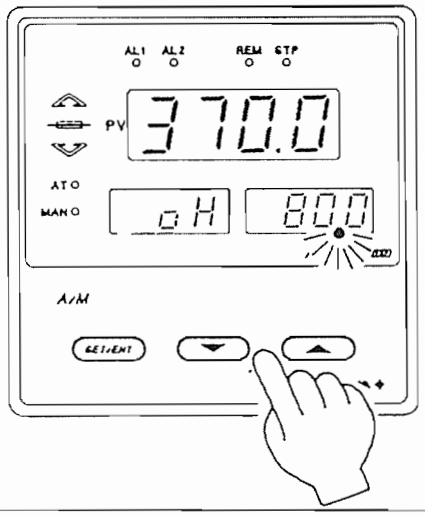
1



運転パラメータ設定画面（運転画面状態でSET/ENTキーを3秒以上押しつづけて表示させます。）で，つづけてSET/ENTキーを何回か押し（3秒以内づつ），左図の表示にしてください。

（oHを確認してください。）

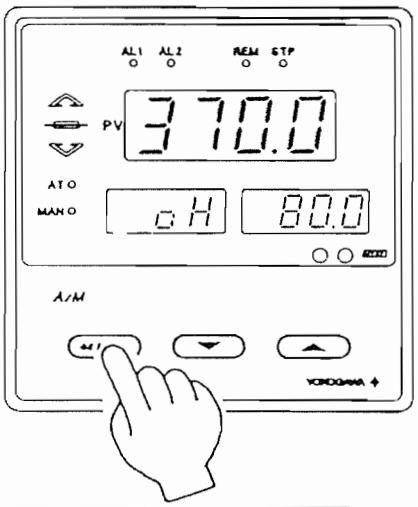
2



▼，▲キーを使って出力リミット上限値を必要な値にしてください。

［このとき小数点が点滅します。
（注：P.17欄外参照）］

3



SET/ENTキーを1回押してください。設定完了です。(注)

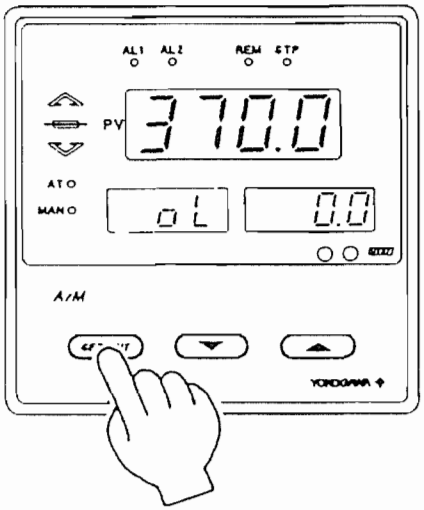
［このとき小数点は点灯または，消灯（設定値が整数の場合）します。］

(注)「運転パラメータの設定上の注意」(P.14)の注意3を参照してください。

5.22 出力リミット下限値(OL)の設定手順

注意：オン/オフ制御のときは，出力リミット下限値の設定画面は表示しません。

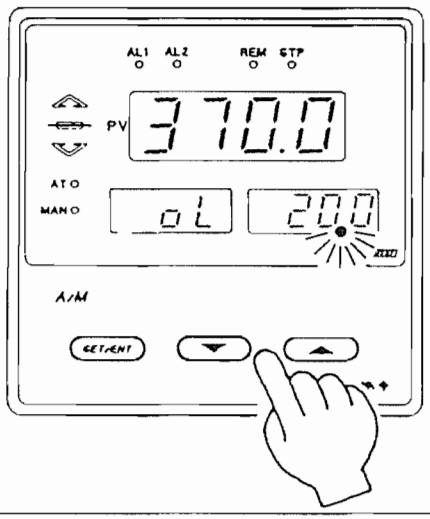
1



運転パラメータ設定画面（運転画面状態で(SET/ENT)キーを3秒以上押しつづけて表示させます。)で，つづけて(SET/ENT)キーを何回か押し(3秒以内づつ)，左図の表示にしてください。

(oLを確認してください。)

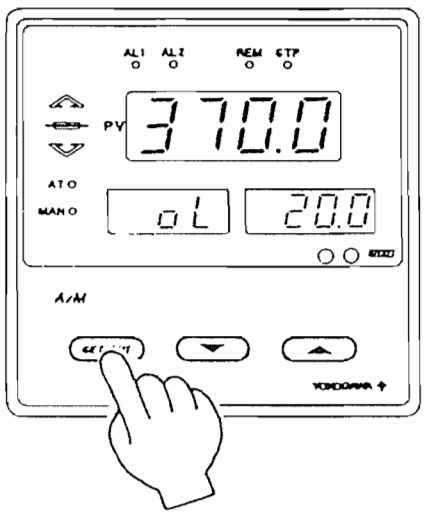
2



(▼)，(▲)キーを使って出力リミット下限値を必要な値にしてください。

[このとき小数点が点滅します。
(注：P.17欄外参照)]

3



(SET/ENT)キーを1回押してください。設定完了です。(注)

[このとき小数点は点灯または，消灯(設定値が整数の場合)します。]

(注)「運転パラメータの設定上の注意」(P.14)の 注意3 を参照してください。

5.23 その他の運転パラメータ設定手順

●その他の運転パラメータとして，次のパラメータがあります。

表5.1

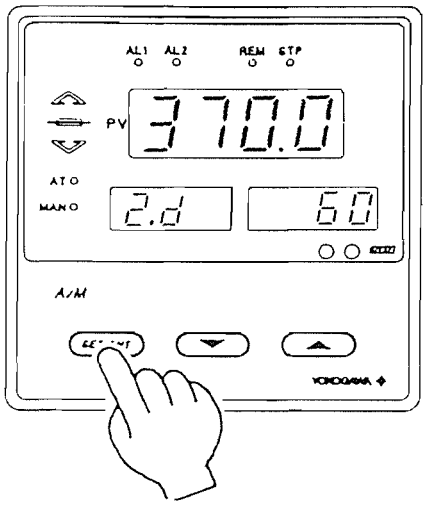
表　示	記　号	運転パラメータ項目
1.rP	1.RP	リファレンスポイント1
2.P	2.P	第2.SP用 比例帯
2.I	2.I	第2.SP用 積分時間
2.d	2.D	第2.SP用 微分時間
2.Mr	2.MR	第2.SP用 マニュアルリセット値
2.HY	2.HY	第2.SP用 オン/オフ制御ヒステリシス
2.oH	2.OH	第2.SP用 出力リミット上限値
2.oL	2.OL	第2.SP用 出力リミット下限値
2.rP	2.RP	リファレンスポイント2
3.P	3.P	第3.SP用 比例帯
3.I	3.I	第3.SP用 積分時間
3.d	3.D	第3.SP用 微分時間
3.Mr	3.MR	第3.SP用 マニュアルリセット値

表5.1（つづき）

表　示	記　号	運転パラメータ項目
3.HY	3.HY	第3.SP用 オン/オフ制御ヒステリシス
3.oH	3.OH	第3.SP用 出力リミット上限値
3.oL	3.OL	第3.SP用 出力リミット下限値
4.P	4.P	第4.SP用 比例帯
4.I	4.I	第4.SP用 積分時間
4.d	4.D	第4.SP用 微分時間
4.Mr	4.MR	第4.SP用 マニュアルリセット値
4.HY	4.HY	第4.SP用 オン/オフ制御ヒステリシス
4.oH	4.OH	第4.SP用 出力リミット上限値
4.oL	4.OL	第4.SP用 出力リミット下限値
rdb	RDV	リファレンスDV

- これらは，各パラメータの設定画面を表示(上表の表示を確認)させてから設定してください。
- 右ページの手順[1], [2], [3]どおりに，操作して設定してください。

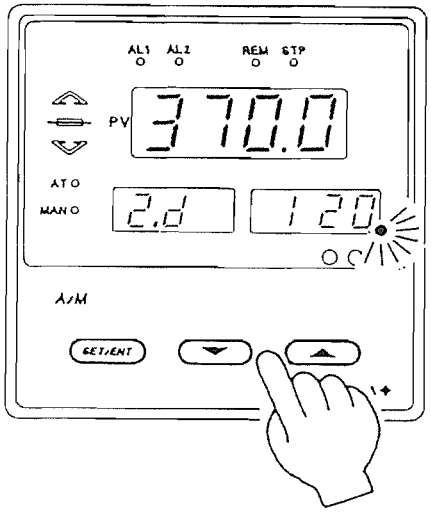
1



運転パラメータ設定画面（運転画面状態でSET/ENTキーを3秒以上押しつづけて表示させます。）で，つづけてSET/ENTキーを何回か押し（3秒以内づつ），左図の表示にしてください。

［表5.1（P.39）のパラメータ表示を確認してください。］

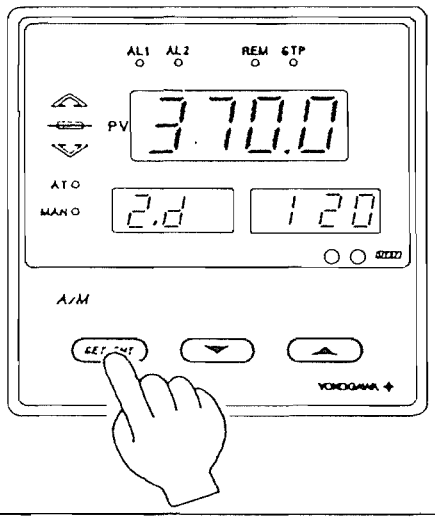
2



▼，▲キーを使って希望のパラメータ値にしてください。

［このとき小数点が点滅します。（注：P.17欄外参照）］

3



SET/ENTキーを1回押してください。設定完了です。(注)

［このとき小数点は点灯または，消灯（設定値が整数の場合）します。］

(注)「運転パラメータの設定上の注意」(P.14)の 注意3 を参照してください。

6. 運　　転

お 願 い

運転を開始する前に，取扱説明書「初期設定編」IM5B4B7-02(P.6)を参照して運転準備作業(取付，配線，パラメータ設定など)を確実に行ってください。

6.1 通電すれば運転(RUN)状態

- UT37, UT38は通電した時点で運転状態となり制御出力を行います。このときは，MAN(手動)運転状態です。
- ただし，ディップスイッチNo.3がON，DI選択(セットアップパラメータ)が0か1か2で外部接点端子⑩⑪がON(閉)のとき，またはディップスイッチNo.3がOFF，DI選択(セットアップパラメータ)が0で，外部接点端子⑩⑪がON(閉)のときは運転停止(STOP)状態となります。

  この場合は，STPランプが点灯し，制御出力値はプリセット出力値(取扱説明書「初期設定編」IM5B4B7-02, P.54参照)となります。
- UT37, UT38には電源スイッチはありません。必要な場合は，別途スイッチを外部にご用意ください。
- 通電中に異常がある場合は，異常内容を示す表示をします。通電時，運転画面①〔または，セットアップパラメータメニュー画面(LOC)〕にならない場合は，P.51を参照してください。

6.2 運転パラメータの変更

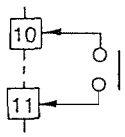
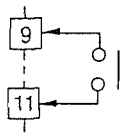
- P.17～P.41を参照してください。
- 運転パラメータの工場出荷時値は，巻末の 運転パラメーター覧表 を参照してください。

6.3 目標設定値(SP, 2.SP, 3.SP, 4.SP)の変更

● キー操作により，運転画面①で行います(P.8参照)。

注意：外部接点の機能割付

● 複数目標設定値(2.SP, 3.SP, 4.SP)の有りまたは無しのときで，DI端子の機能がかわります。
また，DI端子にどの機能を割付けるかをセットアップパラメータ(制御出力関連)のDI選択(DIS)パラメータで選択します。

ディップスイッチ〈3〉	ON (SPのみ)			OFF (複数SP)			
セットアップパラメータ DIS	0,1	2	3	0	1	2	3 ※2
EX1 [⑩—⑪] 	RUN/STOP (ON時：STOP)		キー ロック/解除 ※1 (ON時:ロック)	RUN/STOP (ON時:STOP)	AUTO/MAN (ON時:AUTO)	※3 1. SP 2. SP 3. SP 4. SP	キー ロック/解除 ※1 (ON時:ロック)
EX 2 [⑨—⑪] 	AUTO/MAN (ON時：AUTO)		OFF (未使用)	1. SP/2. SP (ON時:2. SP)			OFF (未使用)
PID	SP用 PID 1組	ゾーン PID 4組	SP用 PID 1組	SP1, SP2用 PID 2組		SP1, SP2, SP3, SP4用 PID 4組	

※1 セットアップパラメータのメニュー画面(LOC)のロック/解除。

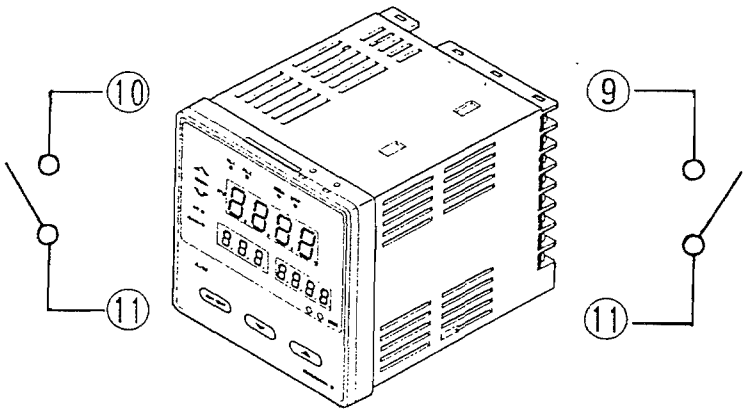
※2 EX1：OFF(非ロック)かつEX2：未使用時，通信(従来通信，パソコンリンク通信，ラダー通信)にてRUN/STOPと目標設定値(1.SP～4.SP)の切換が可能。

※3 1.SP～4.SPの選択はEX1とEX2の端子の開・閉の組み合せで行えます。

SP No.	1.SP	2.SP	3.SP	4.SP
EX1	OFF	ON	OFF	ON
EX2	OFF	OFF	ON	ON

6.4 第1目標設定値(1.SP), 第2目標設定値(2.SP), 第3目標設定値(3.SP), 第4目標設定値(4.SP)の切換

● 外部接点による切換



無電圧接点(接点容量12V DC10mA以上)
切り換え端子No.(⑩～⑪または⑨～⑪)
については，注意：外部接点の機能割付
(P.43)を参照してください。

● 通信による切換〔取扱説明書「通信インタフェース」(IM 5B4B7-51)参照〕

通信により目標設定値を切換える場合，調節計の設定は次のようになります。

① ディップスイッチNo.3 → OFF

② セットアップパラメータ DIS → 3

〈条件〉 外部接点によるキーロック/解除がOFFになっていること。

(注意：外部接点の機能割付P.43参照)

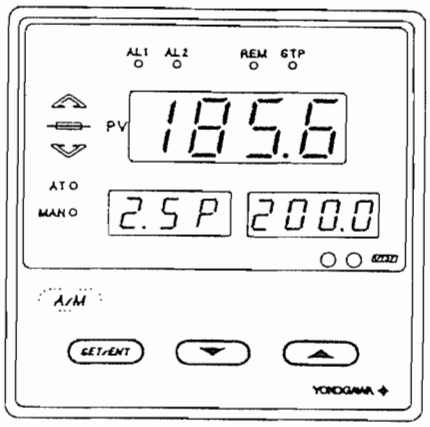
6.5 AUTO(自動)/MAN(手動)切換

●AUTO/MANの切換は，(A/M)キーおよび外部接点端子により実行できます(下図参照)。

注意:外部接点が，キー操作に優先します。このため，接点ON(閉)のときは，(A/M)キーによるMAN(手動)運転への切り換えはできません。

●キーによる切換

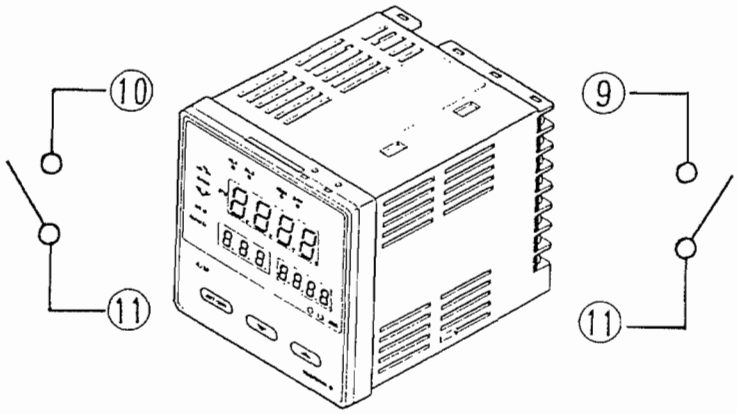
MAN(自動)運転時，MANランプ点灯



①(A/M)キーで選択。

((SET/ENT)キー操作は不要です)

●外部接点による切換



OFF(開)：MAN(手動)
ON(閉)：AUTO(自動)
無電圧接点
(接点容量12V DC10mA以上)

切り換え端子No.(⑩～⑪または⑨～⑪)については，注意：外部接点の機能割付(P.43)を参照してください。

●AUTO/MAN切換に伴って，運転画面（①，②，③）は，P.8 運転画面切換 に示すように変化します。

●MAN(手動)時は，MANランプが点灯します。

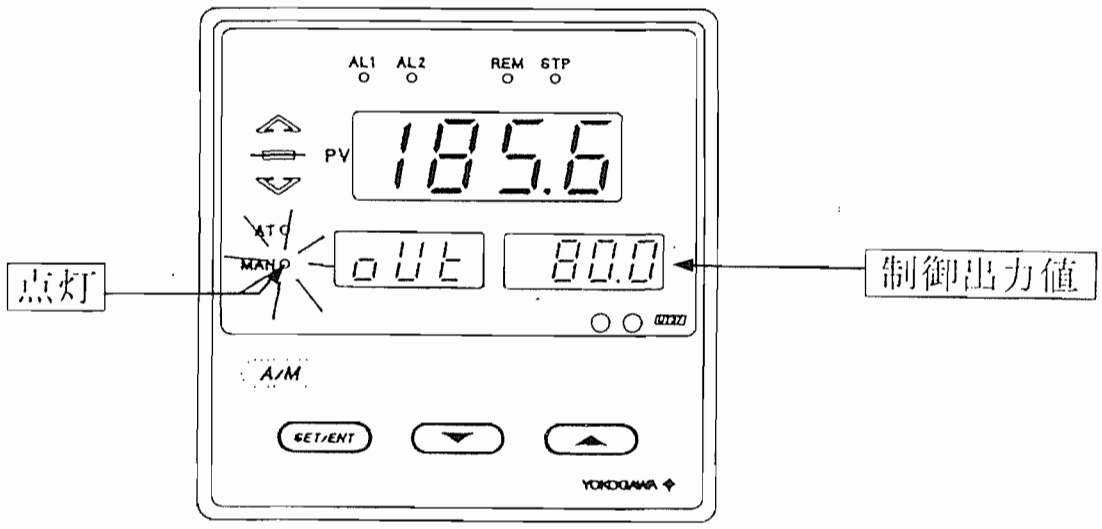
●AUTO(自動)時は，MANランプは消灯し，内部演算制御出力値を出力します。

6.6 MAN(手動)出力値の操作

- 運転画面②で行います。(MAN状態に切り換った直後は，常に運転画面②になります。P.8 運転画面切換 参照。)

  注意:ただし，MANランプの点灯を確認し，MAN状態であることを確認してください。

- 運転画面②に表示されている値が制御出力値です。

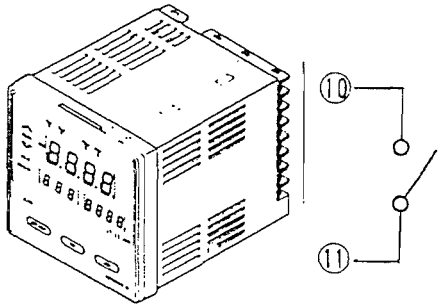


▼, ▲キーを使用して，制御出力値を変更できます。(表示した値が制御出力値となります。)

6.7 RUN(運転)/STOP(停止)切換

- RUN/STOPの切換は，外部接点のみにより実行できます。
- RUN(運転)時は，STOPランプは消灯しAUTO/MAN切換がAUTOモードならば自動の出力が，MANモードならば手動の出力が出力されます。
- STOP(停止)時は，STOPランプが点灯し，あらかじめ設定されたプリセット値(セットアップパラメータ:PST)が出力されます。

●外部接点による切換



OFF(開)：RUN(運転)
ON(閉)　：STOP(停止)

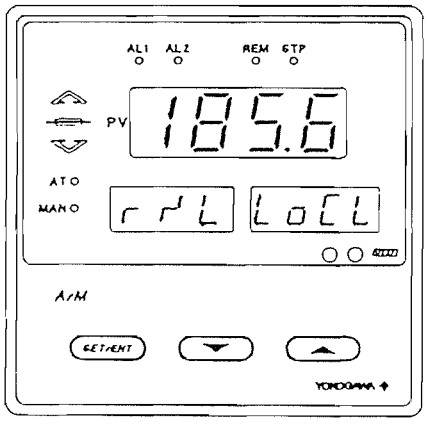
無電圧接点(接点容量12V DC10mA以上)
切り換え端子No.(⑩～⑪)については，注意：外部接点の機能割付(P.43)を参照してください。

6.8 LOCAL(ローカル設定)/REM(リモート設定)切換

- ローカル/リモートの切換は，キー操作および，外部接点により実行できます。

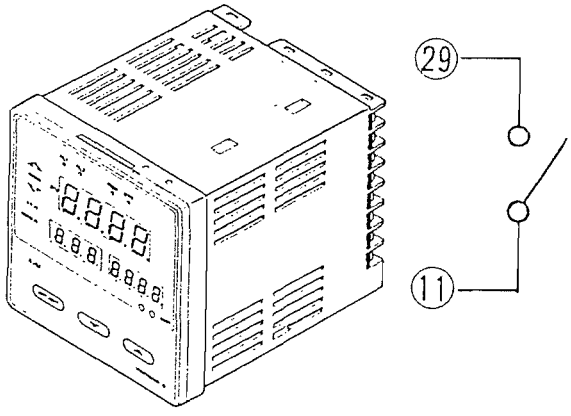
●キーによる切換

REM(リモート設定)時，REMランプ点灯



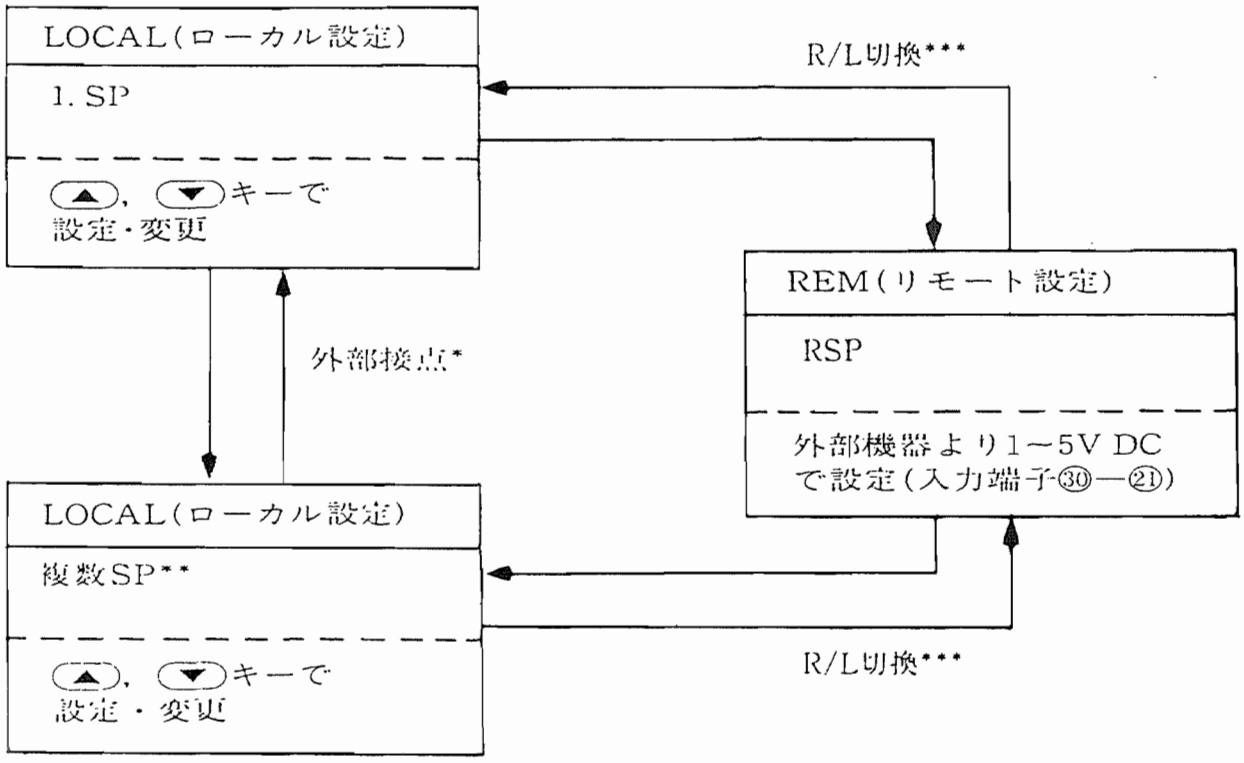
- 運転パラメータのリモート/ローカルモード切換(R/L)で行います(P.21参照)。

●外部接点による切換



OFF(開)：LOCAL(ローカル設定)
ON(閉)　：REM(リモート設定)
無電圧接点
(接点容量12V DC10mA以上)

- 外部接点がOFF(LOCALモード)のときには，キー操作および通信によりREMモードにすることができます。
- 外部接点がON(REMモード)のときには，キー操作および通信によってLOCALモードにすることができません。LOCALモードにするには，外部接点をOFFにしてください。
- REM(リモート設定)時には，REMランプが点灯し，LOCAL(ローカル設定)時には，REMランプが消灯します。LOCAL時とREM時とで，運転に際し使用する目標設定値は下表に示すとおりです。



＊外部接点(⑨～⑪)で切換えます(P.43参照)。

＊＊ディップスイッチNo.3で複数SP有りを設定します〔取扱説明書「初期設定編」(IM5B4B7-02) P.11参照〕。

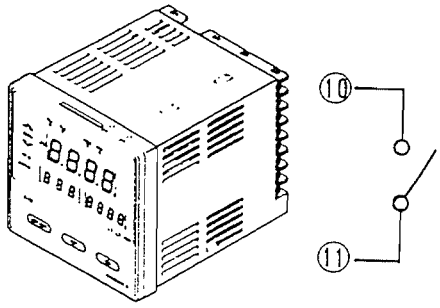
＊＊＊外部接点(㉙～⑪)(P.47参照)もしくはキー操作(P.23)により切換えます。

6.9 外部接点によるキーロック/解除切換

●外部接点(⑩－⑪)によるキーロックを実行すると，キーロック関連のセットアップパラメータメニュー画面(LOC)をロックします。

この機能は，設定したパラメータを第３者が変更できないようにするものです。

●外部接点による切換



OFF(開)：解除
ON(閉)　：ロック

無電圧接点(接点容量12V DC10mA以上)
切り換え端子No.(⑩～⑪)については，注意：外部接点の機能割付(P.43)を参照してください。

6.10 運転中に停電となった場合

20ミリ秒以内の瞬時停電のときは，UT37，UT38の動作に影響ありません(正常動作)。

20ミリ秒より長い停電の後は，停電時間が約２秒以内か否かにより，復電時の動作は次のように分かれます。

●約２秒以内の停電時

停電がなかったと同様に，正常動作を継続します。ただし，待期付き警報は待機状態になります。

●約２秒以上の停電時

警報動作

待機付き警報は待機状態から再スタートします。

設定パラメータ

設定されているパラメータは保持されます。

オートチューニング

オートチューニングは解除(中止)されます。

制御動作

セットアップパラメータ(制御関連)の再スタートコード(RST)のコード指定により次のいずれかとなります。

0：復電後は停電前の動作を継続。
1：復電後はMAN(手動)状態となる。ただし，出力はプリセット出力値(上記)で指定した値。
2：復電後は停電前の動作を継続。ただし，出力はプリセット出力値(上記)で指定した値。

(注)キーによる数値の設定中に停電が発生したときは，
エラーコード「XX04」を表示する場合があります。

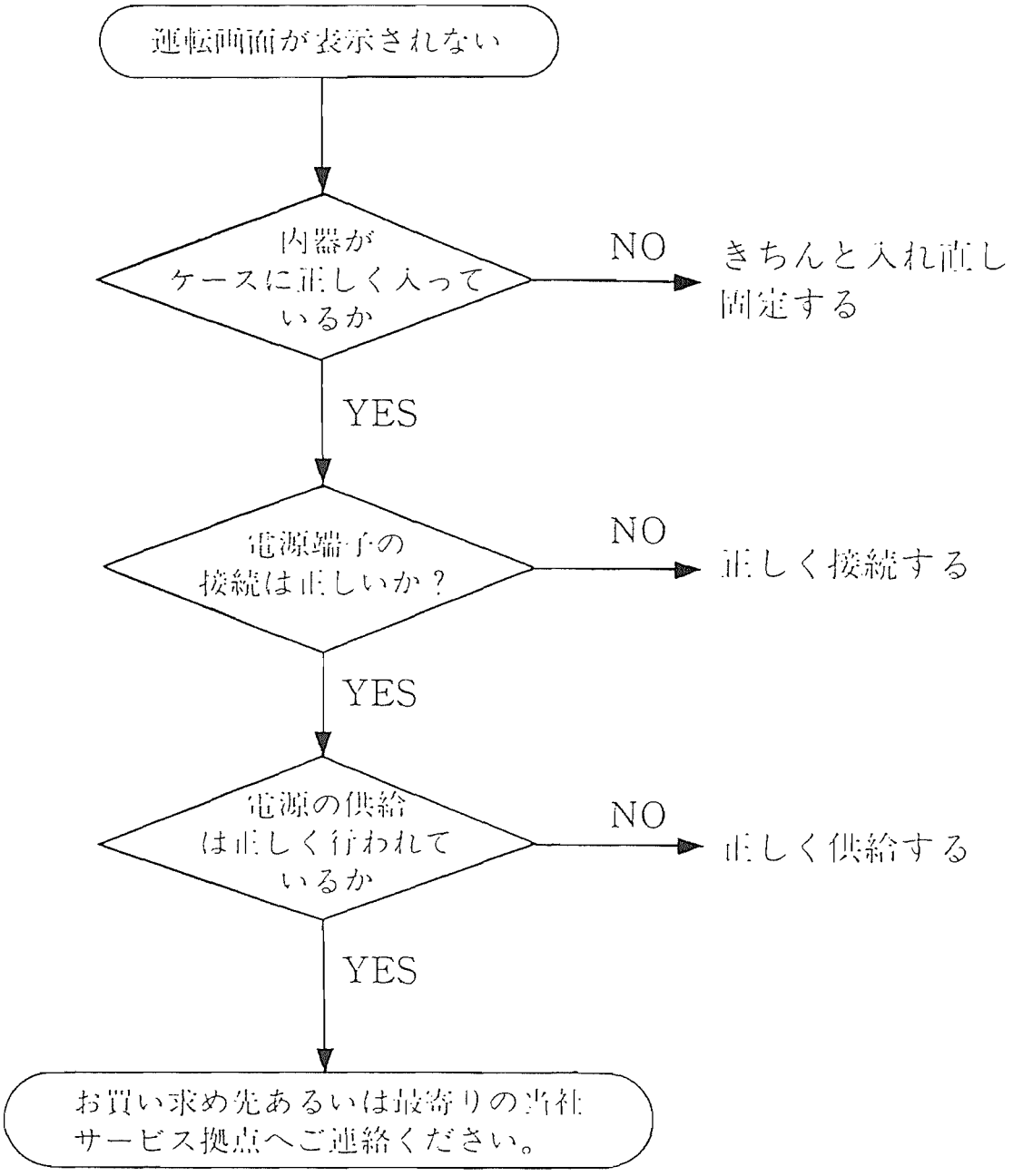
6.11 異常表示になった場合

第7章（7.3 異常時表示：P.54）を参照して，適切な処置をしてください。

7. 保守

UT37, UT38 に通電しても運転画面が表示されない場合は，次のトラブルシューティングフローにしたがって処置してください。なお，複雑な故障と思われましたら，お買い求め先，あるいは最寄りの当社サービス拠点へご連絡ください。

トラブルシューティングフロー



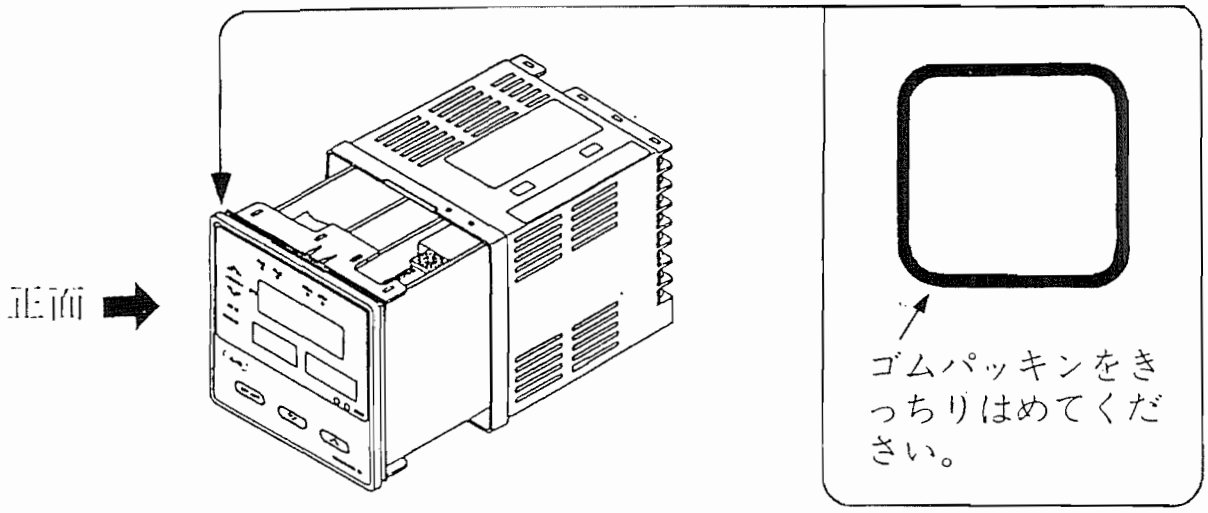
7.1 防塵用/耐オゾン用ゴムパッキンの交換

防塵用/耐オゾン用ゴムパッキンは，消耗品ですので，劣化した場合は，交換してください。

ゴムパッキンの部品番号，販売単位および価格は次のとおりです。

なお，工場出荷時は防塵用ゴムパッキンが取り付けられています。

	部品番号	販売単位	価　　格
防　塵　用	B9877AJ	1個	￥ 1,000
耐オゾン用	B9877AL	1個	￥ 1,000



⚠注 意

内器を引出すときは，必ず電源を切ってください。

7.2 制御出力リレーの交換

制御出力リレーが劣化した場合は交換してください。

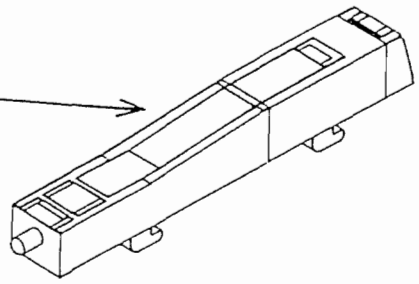
UT37, UT38の使用リレーは，DSP1-DC12V（松下電工製）です。

7.3 ブラケット(取り付け金具)の交換

ブラケット(取り付け金具)が損傷や紛失した場合は，次の部品番号，販売単位および価格でご購入ください。

	部品番号	販売単位	価　　格
ブラケット (取り付け金具)	B9877BA	2	¥ 1,000

ブラケット(取り付け図)
[ケースの上側と下側に1つずつあります。]



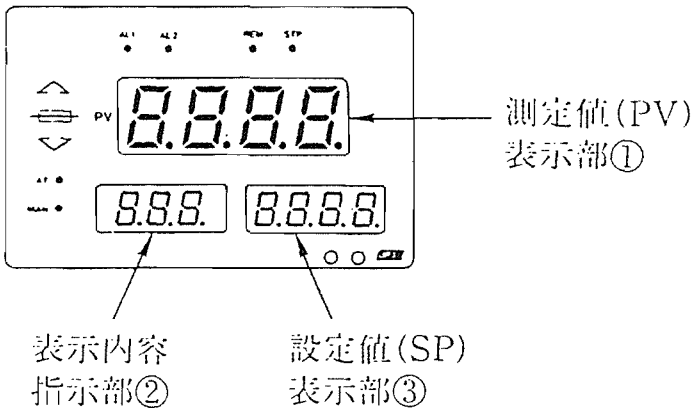
7.4 異常時の表示

(注1)

表示位値	異常内容	エラーコード	処置	測定値	制御出力
①	入力バーンアウト	b.oUt	熱電対，測温抵抗体の接続を点検する	105%	プリセット出力値
①	オーバスケール (測定レンジの105%以上)	oUr	測定レンジが適当か，センサの接続が正しいかを点検する	105%	入力105%として制御を継続
①	アンダースケール (測定レンジの−5%以下)	-oUr		−5%	入力−5%として制御を継続
①	RAM異常	FAIL	修理依頼	———	ディップスイッチNo.2の指定による
①	ROM異常	FAIL			
①	プログラム暴走	FAIL			
①	システムデータ異常	E002			
③	ROMマスク異常	XX01 (注2)	修理依頼		
③	入力レンジデータ異常	XX02	入力レンジを再設定してください	正常	マニュアル値
③	設定パラメータ異常	XX04	設定パラメータに不具合がないかチェックし，再設定		
③	バックアップデータ異常	XX10			
①	基準接点補償不良	rJC (注3)	修理依頼	冷接点補償のない測定値	正常
②	EEP ROM異常	表示内容指示部点滅		正常	正常
—	SUB CPU異常	全消灯		———	ディップスイッチNo.2の指定による
①	オートチューニングタイムアウト	E200	いずれかのキーを押すと，エラーコードが消えます。再度別の条件でオートチューニングを実行してください	正常	オートチューニング前のPID定数を用いて制御を継続
①	A/Dコンバータ異常	E300	修理依頼	105%	プリセット出力値
③	リモート設定値リミットオーバ	リミット値を表示	リミット値が適当か，リモート設定入力の接続が正しいかを点検してください	正常 (SP値はリミット値)	リミット値に対して正常動作

各(注)は，次ページ(P.55)を参照してください。

(注1) 表示部の各位置は次のとおり。



(注2) ××は、使用電源周波数や付加仕様の指定状況を記号(数値)で表示したもの。

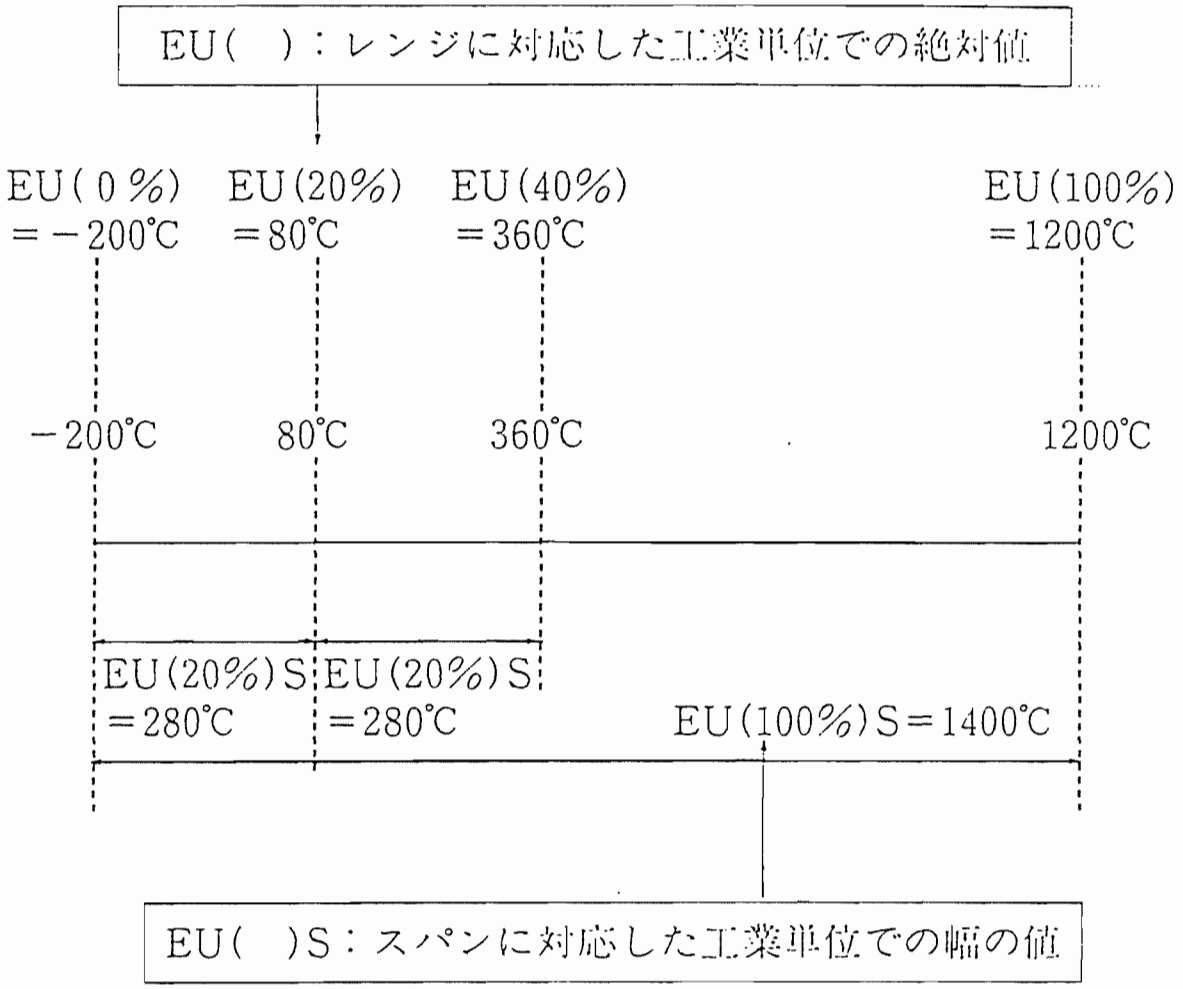
(注3) 測定値と r-JC の交互表示。

付録. 運転パラメーター一覧

- 5章. 運転パラメータの設定に従って，各パラメータの設定を行うとき右表を参照してください。

- 右表中に使用した単位表記で，UT37, UT38特有の表現がありますので，以下にご説明します。

  EU( )，EU( )Sについて図示します。(レンジ−200〜1200℃とした場合。)



運転パラメーター一覧表

記　号	内　容	設定範囲	工場出荷時値	お客様設定値	解説ページ
A1 (A1)	警報1設定値	●測定値警報のとき EU(0%)～EU(100%) ●偏差警報のとき EU(-100%)S～EU(100%)S ●タイマのとき(A1のみ) 00.00～99.59(警報"") ●故障診断出力(A3のみ) ●FAIL出力(A4のみ)	EU(100%)(測定値上限警報として)		32
A2 (A2)	警報2設定値		EU(0%)(測定値下限警報として)		32
A3 (A3)	警報3設定値		EU(100%)(測定値上限警報として)		32
A4 (A4)	警報4設定値		EU(0%)(測定値下限警報として)		32
rt (RT)	比　率	0.000～9.999倍	1.000		32
rbS (RBS)	リモートバイアス	EU(－100%)S～EU(100%)S	EU(0%)S		32
rrL (R/L)	リモート/ローカル,モード切換	LOCL(ローカル)または REM(リモート)	LOCL		32
SC (SC)	"スーパー"機能のON/OFF	ONまたはOFF	OFF		33
At (AT)	オートチューニングのON/OFF	ONまたはOFF	OFF		33
bS (BS)	測定入力バイアス	EU(－100%)S～EU(100%)S	EU(0%)S		34
UPr (UPR)	こう配設定上昇	OFFまたはEU(0%)S/時or分 "THU"で選択 ～ EU(100%)S/時or分 "THU"で選択	OFF(こう配なし)		34
dnr (DNR)	こう配設定下降		OFF(こう配なし)		34

㊧「追加」→

セットアップパラメータから㊧「移動」

注意　この解説ページは，取扱説明書「初期設定編」IM5B4B7-02のページNo.です。

記号	内容	設定範囲	工場出荷時値	お客様設定値	解説ページ
db (DB)	不感帯 (UT38のみ)	1.0～10.0% (制御出力演算値に対する%)	3.0%		35
rHy (RHY)	リレー ヒステリシス (UT38のみ)	0.1～0.5% (制御出力演算値に対する%)	0.5%		35
SP (SP)	目標 設定値 (注)	EU(0%)～ EU(100%)	EU(0%)		35
2.SP (2.SP)	第2目標 設定値	EU(0%)～ EU(100%)	EU(0%)		36
3.SP (3.SP)	第3目標 設定値	EU(0%)～ EU(100%)	EU(0%)		36
4.SP (4.SP)	第4目標 設定値	EU(0%)～ EU(100%)	EU(0%)		37
P (P)	比例帯	0.1～999.9%	5.0%		37
I (I)	積分時間	OFFまたは 1～6000秒	240秒		38
d (D)	微分時間	OFFまたは 1～6000秒	60秒		38
rr (MR)	マニュアル リセット値	−5.0～105.0%	50.0%		39
HY (HY)	オン/オフ制御 のヒステリシス	EU(0.0%)S～ EU(100.0%)S	EU(0.5%)S		39
oH (OH)	出力リミット 上限値	−5.0≦OL＜OH ≦105.0% (制御出力演算値に対する%)	100.0%		39
oL (OL)	出力リミット 下限値		0.0%		39

←㊦「追加」

注意 この解説ページは，取扱説明書「初期設定編」IM5B4B7-02のページNo.です。

記号	内容	設定範囲	工場出荷時値	お客様設定値	解説ページ
1.rP (1.RP)	リファレンスポイント1	EU(0%)～2.RP	EU(100%)		40
2.P (2.P)	第2SP用比例帯	0.1～999.9%	5.0%		37
2.I (2.I)	第2SP用積分時間	OFFまたは1～6000秒	240秒		38
2.d (2.D)	第2SP用微分時間	OFFまたは1～6000秒	60秒		38
2.Mr (2.MR)	第2SP用マニュアルリセット値	－5.0～105.0%	50.0%		39
2.HY (2.HY)	第2SP用オン/オフ制御のヒステリシス	EU(0.0%)～EU(100.0%)	EU(0.5%)S		39
2.oH (2.OH)	第2SP用出力リミット上限値	－5.0≦2.OL＜2.OH≦105.0%（制御出力演算値に対する%）	100.0%		39
2.oL (2.OL)	第2SP用出力リミット下限値		0.0%		39
2.rP (2.RP)	リファレンスポイント2	RP2～EU(100%)	EU(100%)		40
3.P (3.P)	第3SP用比例帯	0.1～999.9%	5.0%		37
3.I (3.I)	第3SP用積分時間	OFFまたは1～6000秒	240秒		38
3.d (3.D)	第3SP用微分時間	OFFまたは1～6000秒	60秒		38

㊦「追加」→

㊦「追加」→

注意　この解説ページは，取扱説明書「初期設定編」IM5B4B7-02 のページNo.です。

記号	内容	設定範囲	工場出荷時値	お客様設定値	解説ページ
3.Mr (3.MR)	第3SP用マニュアルリセット値	−5.0〜105.0%	50.0%		39
3.HY (3.HY)	第3SP用オン/オフ制御のヒステリシス	EU(0.0%)〜EU(100.0%)	EU(0.5%)S		39
3.oH (3.OH)	第3SP用出力リミット上限値	−5.0≦3.OL<3.OH≦105.0%（制御出力演算値に対する%）	100.0%		39
3.oL (3.OL)	第3SP用出力リミット下限値		0.0%		39
4.P (4.P)	第4SP用比例帯	0.1〜999.9%	5.0%		37
4.I (4.I)	第4SP用積分時間	OFFまたは1〜6000秒	240秒		38
4.d (4.D)	第4SP用微分時間	OFFまたは1〜6000秒	60秒		38
4.Mr (4.MR)	第4SP用マニュアルリセット値	−5.0〜105.0%	50.0%		39
4.HY (4.HY)	第4SP用オン/オフ制御のヒステリシス	EU(0.0%)〜EU(100.0%)	EU(0.5%)S		39
4.oH (4.OH)	第4SP用出力リミット上限値	−5.0≦4.OL<4.OH≦105.0%（制御出力演算値に対する%）	100.0%		39
4.oL (4.OL)	第4SP用出力リミット下限値		0.0%		39
rdV (RDV)	リファレンスDV	EU(0%〜100%)S EU(0%)：OFF	FU(0%)S (OFF)		41

←㊶「追加」

注意　この解説ページは，取扱説明書「初期設定編」IM5B4B7-02 のページNo.です。